ty. Uncompromised.

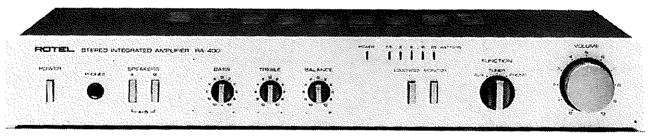
ROTEL®

REO INTEGRATED AMPLIFIER

RA-400

owner's manual

BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL DE L'UTILISATEUR
GEBRUIKSAANWIJZING
MANUAL DEL USUARIO
MANUALE DELLE ISTRUZIONI
BRUKSANVISNING



WARNING
TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD,
DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO
RAIN OR MOISTURE

Write your SERIAL NUMBER here.
The number is located near the name plate on the rear panel.

ENGLISH

STEREO INTEGRATED AMPLIFIER RA-400

INTRODUCTION

We at Rotel want to thank you for purchasing our audio product.

Rotel audio products are designed to use the latest electronic technology, and they incorporate our long experience as a specialist manufacturer of audio equipment. We are confident that you will find satisfaction in the high quality sound and top performance, and that you will find pleasure in the functional beauty achieved through human-engineering concept. Before starting operation, please read this instruction manual thoroughly and acquaint yourself with the proper mode of using the unit and all its connections.

We hope you will enjoy top-notch performance for many years to come.

BEFORE ENJOYMENT/ POWER SUPPLY

Follow the instructions below for maximum safety:

EXCLUSIVE NOTE FOR U.K.

If your unit comes with a 2-core cable without a plug, make certain live and neutral leads are connected to the proper terminals. Check that the terminals are screwed down firmly and no loose strands of wire are present.

IMPORTANT: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLUE or BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured BROWN or RED.

1. Use a wall outlet for power supply
Be sure to connect the AC line cord directly to a household wall outlet, and not to an auxiliary outlet on another component. Be certain that the outlet voltage matches the electrical rating of the unit, found on the rear panel name plate.

2. Connecting and removing AC cord
Be sure to connect or disconnect the AC line cord only after turning off the power switch to prevent possible shock noise or damage to the speakers.

3. Power outlet on the rear panel
The rear panel of the unit is equipped with a power supply outlet designed exclusively for powering the tuner RT-400. Insert the square plug of the RT-400 into the power supply outlet. Never attempt to insert any other plugs into this outlet.

4. Installation
Be sure to place the unit on a level, flat surface in a place free from humidity, vibration, and high temperature and not exposed to direct sunlight. Make sure the location placed is well ventilated.

5. Ventilate the unit well
Never block any ventilation holes at the top and bottom of the unit. Be sure also to provide ample ventilation space around the unit. Poor ventilation may result in damage due to excessive heat.

6. Do not open the cabinet
In order to avoid electric shock or damage to the component, never open the cabinet. If a foreign object falls inside the unit by mistake, turn the power off, disconnect the wall plug, and consult a qualified electrician or your dealer.

7. Turn the volume control initially to minimum.
When lowering the tonearm of your turntable onto a record, an excess of current in the lower frequency range may cause damage to the speakers. To prevent this, always minimize the volume setting initially.

8. Moving the unit
When transporting, remove the AC cord from the wall outlet and all other connected cords on the rear panel to prevent wire breakage and short circuits.

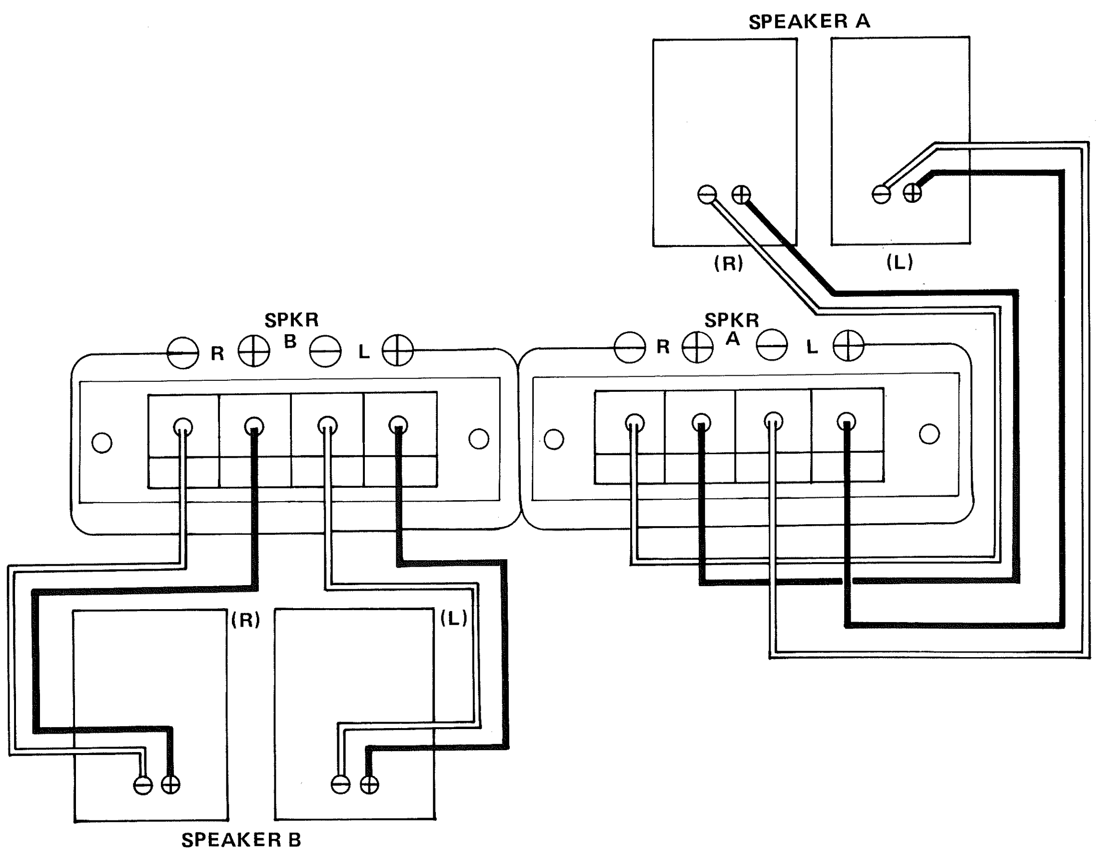
9. If the unit gets wet
If the unit should get wet, immediately disconnect the AC cord, and consult your dealer or a qualified electrician.

10. Cleaning and maintenance
Do not use chemicals such as benzine or thinners on the front panel. Always use a soft, dry cloth to clean the unit.

11. Retain the owner's manual
Retain the owner's manual near the unit, and write down the serial number (found on the rear panel) on the cover.

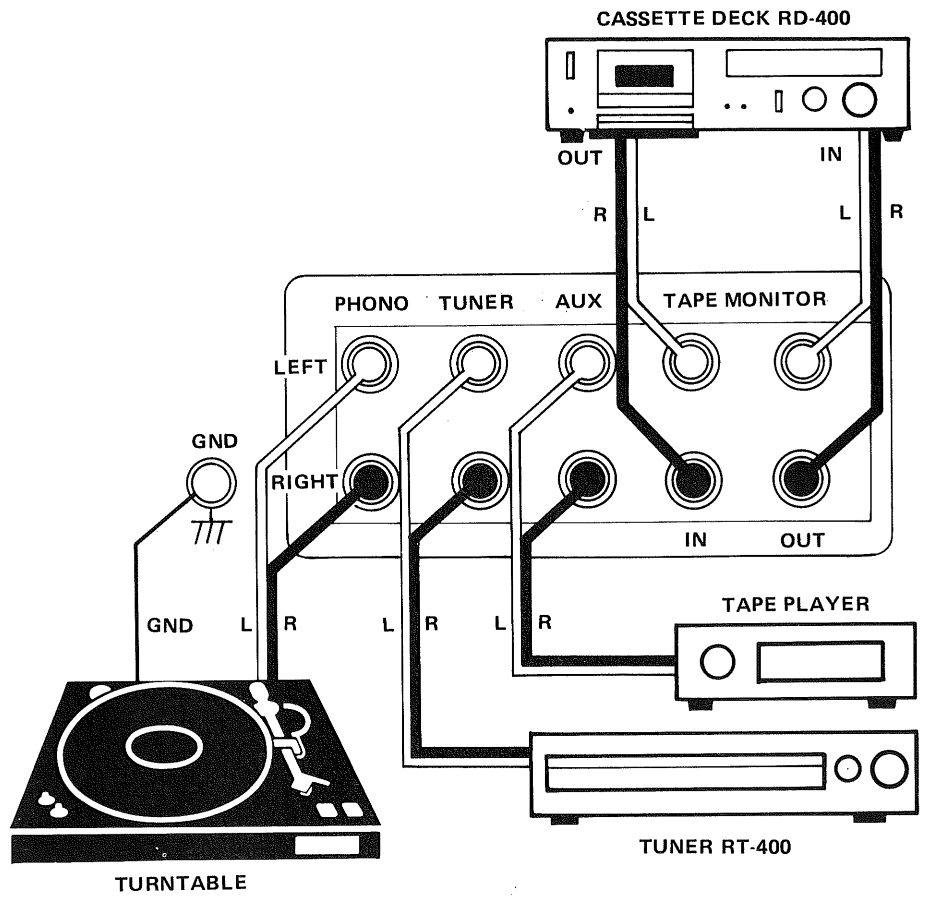
SPEAKERS

Be sure to use only speakers rated at 4 — 16 ohms. The unit will accept two pairs of speaker systems, but if the two systems are to be driven at a time, each speaker should be rated at 8 — 16 ohms. The speaker impedance may be found on its name plate or the instruction manual of the speaker.



CONNECTING COMPONENTS

Connect all necessary audio components to the rear panel of the unit, using RCA pin cords. See the illustration for properly completed connections. When connecting RCA pin cords, be sure that L (left) and R (right) markings on each component are matched correctly. Connect the grounding wire of the turntable to the terminal marked GND on the amplifier.



SWITCHES AND CONTROLS

(1) Power Button
Depress this button to turn on the power. Pressing the button a second time cuts the power.

(2) Headphone Jack
Plug your headphones into this jack for private listening. When using headphones, both A and B speaker buttons should be in released (OFF) position so that sound is emitted only from the headphones. Volume level of headphone sound can be controlled with the volume control.

(3) Speaker Buttons (A and B)
You can select the speaker system(s) you wish to use by means of two buttons. Depress button A to activate the speaker system connected to terminals A on the rear panel, and button B for the system connected to terminals B. Depressing both A and B buttons will activate both speaker systems.

(4) Tone Controls (BASS/ TREBLE)
Two separate controls regulate bass and treble, respectively: BASS is for the low frequency range and TREBLE for the high frequency range. Rotate the knob clockwise to increase the response in each case, and counterclockwise to decrease it. A flat response is obtained when both controls are set at mid-position. Effective use of controls gives optimum sound performance.

(5) Balance Control
In the central position, sound is produced in equal level from both speakers, while turning it to the right decreases the sound from the left speaker, and turning it to the left decreases the sound from the right speaker.

(6) Loudness Button
This button is used when listening at decreased volume levels, to help overcome the human ear's loss of sensitivity to low and high frequencies. Using this button boosts bass and treble frequencies, to provide natural sound quality.

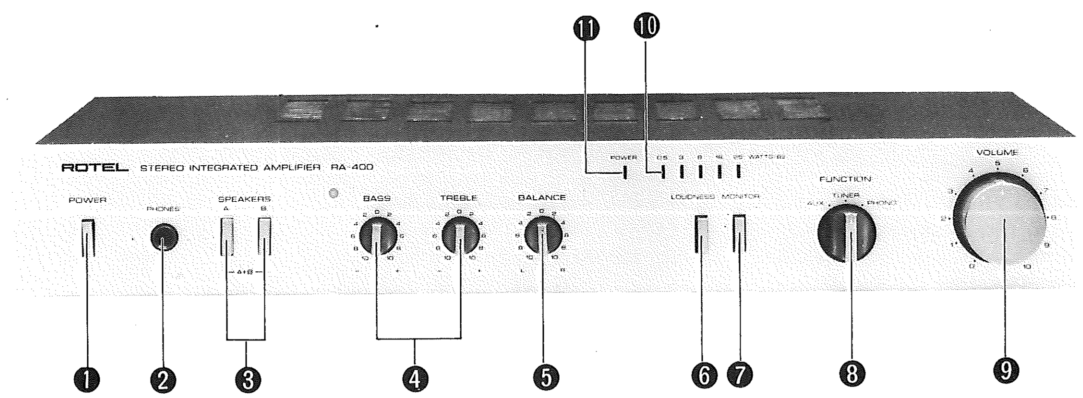
(7) Tape Monitor Button
Depress this button to listen to the signal from tape deck. When it is in released position, the source selected by the Function Selector (broadcast or record) will be heard.

(8) Function Selector
The Function Selector is used to listen to a source other than tape deck. Make sure the Tape Monitor button is set in released position when operating the Function Selector. Set the knob to TUNER to listen to broadcast, PHONO to use turntable, and AUX for equipment connected to AUX terminal on the rear panel.

(9) Volume Control
Used to regulate the volume level. Rotate clockwise to raise the level, and counterclockwise to lower it.

(10) Output Level Indicator
The 5 LEDs directly show the changing power output level, from 0.5 to 25 watts.

(11) Power Indicator
Glows when the power is turned on.



OPERATION

- Before commencing operation, check to see that all connections are properly made.
- Always set the volume control to the minimum position before turning on power.
- Select SPEAKER button A or B for the speaker system you are going to use.
- When using headphones, set both SPEAKER buttons to released (OFF) position.
- Set the Tone controls, Balance control, and Loudness button as desired.

Listening from Turntable

1. Set the Tape Monitor button to released (OFF) position.
2. Set the Function Selector to PHONO.
3. Start the play, raising the volume level as desired.

Listening from Tuner or Other Equipment Connected to AUX Terminal

1. Set the Tape Monitor button to released (OFF) position.
2. Set the function selector to TUNER (or AUX).
3. Tune in desired station (or put the equipment connected to AUX terminal into playing mode).
4. Raise the volume level as desired.

Playing Back Tape Deck

1. Depress Tape Monitor button.
2. Put the tape deck in the playback mode.
3. Raise the volume to the desired level.

Tape Recording from Program Source

Play record or tune in desired station according to the instructions given above. The signal from the source will appear at TAPE MONITOR OUT terminals on the rear panel of the receiver. Put the tape deck in the record mode to record the signal. If your deck is the 3-head type, depress the Tape Monitor button to monitor the recorded signal.

Controls for volume, tone and so on, have no effect during recording on the recording signal from the TAPE MONITOR OUT terminals.

PROTECTION CIRCUIT

To prevent accidental damage to the unit or speakers, a protection circuit is installed in the unit. If the unit suddenly stops operating, a blown fuse may be the cause. Accordingly, carry out the following check.

1. Turn off the unit.
2. Open the fuse box on the rear panel and check the two fuses: one is for the left channel and the other for the right channel circuit.
3. The blown fuse may be due to a short-circuited speaker cable or an overload resulting from the use of a low impedance speaker. Check the speaker cable, its connection and speaker impedance. Correct the cause of the trouble if any.
4. Replace the blown fuse with a new one and close the fuse box.

If the fuse blows again despite taking the above action, cut off the power supply from your entire audio system and consult your dealer or a qualified electrician.

HUM AND NOISE

In any high fidelity installation, hum may be caused by the interconnection of a turntable, tuner and amplifier, and speakers as the result of wiring, different grounding or locations of components.

If hum is experienced with your unit, disconnect everything but the speakers from the unit.

Plug in the turntable and if hum or howling appears, move the turntable away from the speakers as much as possible.

Note hum may also be induced by defective cable connections or by running the cables too close to a strong AC field.

When your unit picks up noise during the reception of broadcasts, causes are mostly due to external objects such as fluorescent lamps and house appliances using motor or thermostat, or others that may induce the noise.

Either relocating the unit away from the noise sources or using an improved outdoor antenna may readily solve the problem.

In the event you cannot find the cause, consult your dealer or a qualified electrician.

VOLTAGE SELECTION

Not available for U.K., Canada and Scandinavia

The unit is a variable voltage equipment that can run on 120V, 220V or 240V power supply. Your unit should already be preset at the proper voltage for use in your area. However, if you move to an area where the power supply voltage is different, the voltage setting can be manually changed. BE SURE THAT YOUR UNIT IS NOT CONNECTED TO THE POWER SOURCE BEFORE ATTEMPTING TO MAKE THIS CHANGE. To check the voltage setting, remove the name plate on the rear panel and locate the VOLTAGE SELECTOR. Use a screwdriver to turn the voltage selector to the required voltage.

SPECIFICATIONS

Continuous Power Output	22 watts* per channel, min. RMS both channels driven into 8 ohms from 20 to 20,000Hz with no more than 0.08% total harmonic distortion.
Total Harmonic Distortion (20 to 20,000Hz, from AUX)	No more than 0.08% (continuous rated power output) No more than 0.05% (11 watts per channel power output 8 ohms) No more than 0.08% (1 watt per channel power output 8 ohms)
Intermodulation Distortion (60Hz : 7kHz = 4 : 1)	No more than 0.08% (continuous rated output power) No more than 0.05% (10 watts per channel power output 8 ohms) No more than 0.08% (1 watt per channel power output 8 ohms)
Output: Speaker	A, B (4-16 ohms); A + B (8-16 ohms)
Headphone	4-16 ohms
Damping Factor	38 (20 to 20,000Hz, 8 ohms)
Input Sensitivity/Impedance:	
PHONO (MAG)	2.5mV/47 kohms
AUX	150mV/33 kohms
TAPE IN	150mV/33 kohms
Overload Level (T.H.D. 0.5% 1kHz):	
PHONO (MAG)	140mV
AUX	5V
Output Level/Impedance:	
TAPE OUT	280mV/1 kohm
Frequency Response:	
PHONO	30 to 15,000Hz, +0.3dB, −0.3dB (RIAA STD)
AUX, TAPE IN	10 to 60,000Hz, +0,3dB, −2.0dB
Tone Control:	
BASS	±10dB (50Hz)
TREBLE	±8dB (15kHz)
Loudness Contour	+7dB (100Hz), +4dB (10kHz) (volume control set at −40dB position)
Signal-to-Noise Ratio (IHF, A network):	
PHONO	82dB
AUX, TAPE IN	90dB
MISCELLANEOUS	
Power Requirement	120V/60Hz, 220V/50Hz, 240V/50Hz 100, 120, 220, 240V/50-60Hz (switchable)
Power Consumption	85 watts (UL)
Dimensions (overall)	430 (W) x 66 (H) x 274 (D) mm 16-15/16" x 2-19/32" x 10-25/32"
Weight (net)	5.2kg/11.4 lbs.

- Specifications and design subject to possible modification without notice.
- *Measured pursuant to the Federal Trade Commission's Trade Regulation Rule on Power Claims for Amplifiers (applicable to the U.S.A. only).

DEUTSCH

STEREO INTEGRIERTEN VERSTÄRKER RA-400

EINFÜHRUNG

Rotel bedankt sich für den Kauf dieses Audio-Produktes. Die Audio-Produkte von Rotel sind nach der neuesten elektronischen Technologie entwickelt und spiegeln die lange Erfahrung eines Fachherstellers von Audio-Geräten wider. Wir sind sicher, daß Sie mit der hohen Klangqualität und der erstklassigen Ausführung zufrieden sind. Die mit hervorragendem Ingenieurswissen erreichte brilliante Technik des Gerätes wird Ihnen sicher viel Freude bereiten.

Lesen Sie aber vor dem Betrieb des Gerätes diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie mit den Besonderheiten und dem richtigen Anschluß des Gerätes vertraut werden. Und nun viel Spaß!

VOR DER INBETRIEBNAHME/STROMVERSORGUNG

Beachten Sie bitte die folgenden Anleitungen, um maximale Sicherheit zu gewährleisten:

1. Benutzen Sie zur Stromversorgung eine Wandsteckdose.
Vergewissern Sie sich, daß Sie Netzkabel direkt mit einer normalen Wandsteckdose verbinden und nicht mit einer Hilfssteckdose eines anderen Gerätes. Prüfen Sie vor dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose nach, ob die auf dem Typenschild an der Rückseite des Gerätes angegebene Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

2. Einstecken und Herausziehen des Netzkabels.
Zur Vermeidung von überlauten Geräuschen oder möglichen Beschädigungen der Lautsprecher schalten Sie bitte vor dem Einstecken oder Herausziehen des Netzsteckers den Netzschalter am Gerät aus.

3. Netzbuchse an der Rückseite
An der Rückseite des Gerätes befindet sich eine Netzbuchse, die ausschließlich zur Spannungsversorgung des Tuners RT-400 bestimmt ist. Stecken Sie den rechteckigen Stecker des RT-400 in diese Buchse. Versuchen Sie nicht, andere Stecker hineinzustecken.

4. Aufstellung
Achten Sie darauf, daß Sie das Gerät waagerecht und an einem Platz aufstellen, wo es vor Feuchtigkeit, Erschütterungen, hohen Temperaturen und direkter Sonnenbestrahlung geschützt ist. Sorgen Sie für genügende Belüftung des Gerätes, da schlechte Ventilation unerwünschte Effekte am Gerät zur Folge hat.

5. Sorgen Sie für gute Belüftung des Gerätes.
Blockieren Sie niemals die Ventilationsöffnungen auf der Ober- und Unterseite des Gerätes. Sorgen Sie auch für genügend Raum um das Gerät herum. Ungenügende Belüftung kann zu einer Überhitzung des Gerätes führen und Schäden am Gerät zur Folge haben.

6. Öffnen Sie bitte das Gerät nicht.
Um einen elektrischen Schlag oder einen Schaden am Gerät zu vermeiden, öffnen Sie nie das Gehäuse. Sollte ein Fremdkörper in das Geräteinnere fallen, dann schalten Sie das Gerät ab, ziehen den Netzstecker aus der Wandsteckdose und wenden sich an einen qualifizierten Elektrofachmann oder an Ihren Händler.

7. Zuerst den Lautstärkeregler auf Minimum stellen
Beim Aufsetzen der Tonabnehmernadel Ihres Plattenspielers auf die Platte kann eine übermäßige Stromzufuhr im niedrigen Frequenzbereich die Lautsprecher beschädigen. Um dies zu vermeiden, regeln Sie die Lautstärke bitte immer zuerst auf ein Minimum.

8. Transport des Gerätes
Ziehen Sie vor dem Transport den Netzstecker aus der Wandsteckdose und ebenfalls alle mit den Anschlüssen auf der Geräterückseite verbundenen Kabel heraus, um Drahtbrüche oder Kurzschlüsse zu vermeiden.

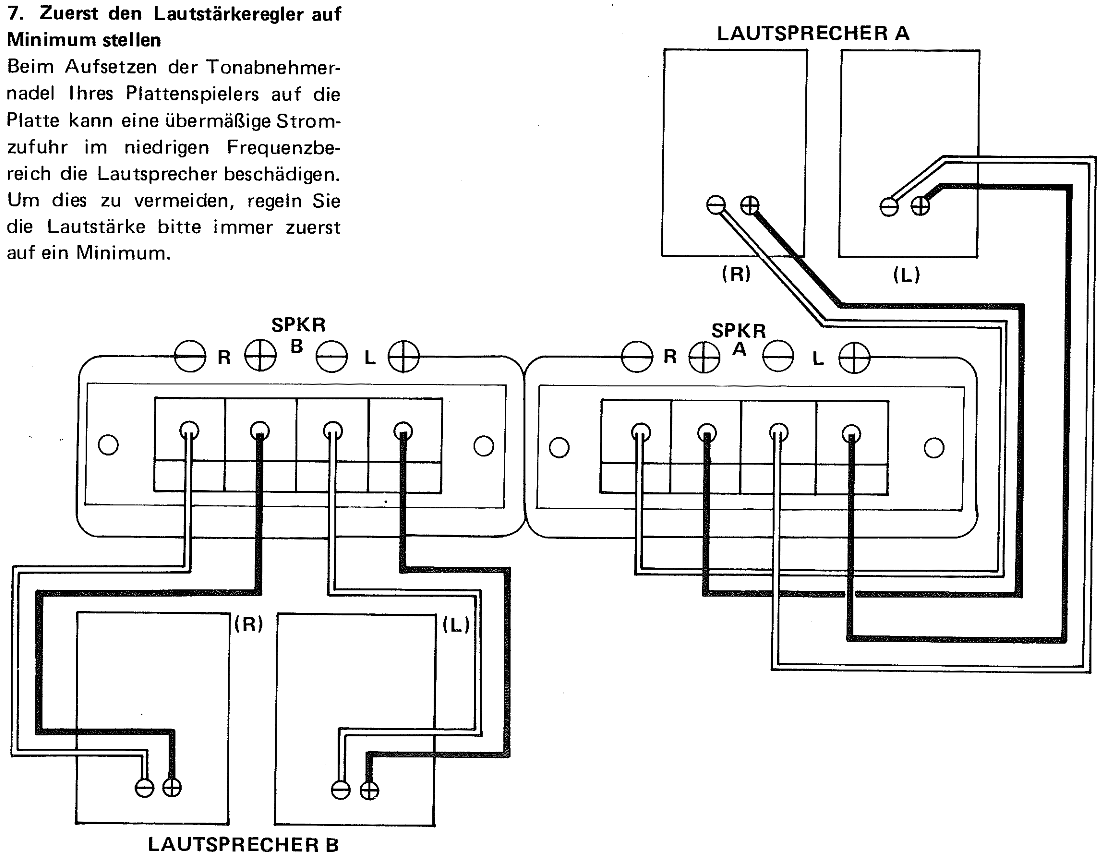
9. Wenn das Gerät naß wird
Sollte das Gerät naß werden, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Wandsteckdose. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an einen qualifizierten Elektrofachmann.

10. Reinigung und Instandhaltung
Verwenden Sie zur Reinigung der Frontplatte des Gerätes keine Chemikalien wie z.B. Benzin oder Verdünner. Benutzen Sie dazu ein weiches, trockenes Tuch.

11. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf.
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung in der Nähe des Gerätes auf, und notieren Sie die Seriennummer (zu finden auf der Geräterückseite) auf dem Umschlag der Bedienungsanleitung.

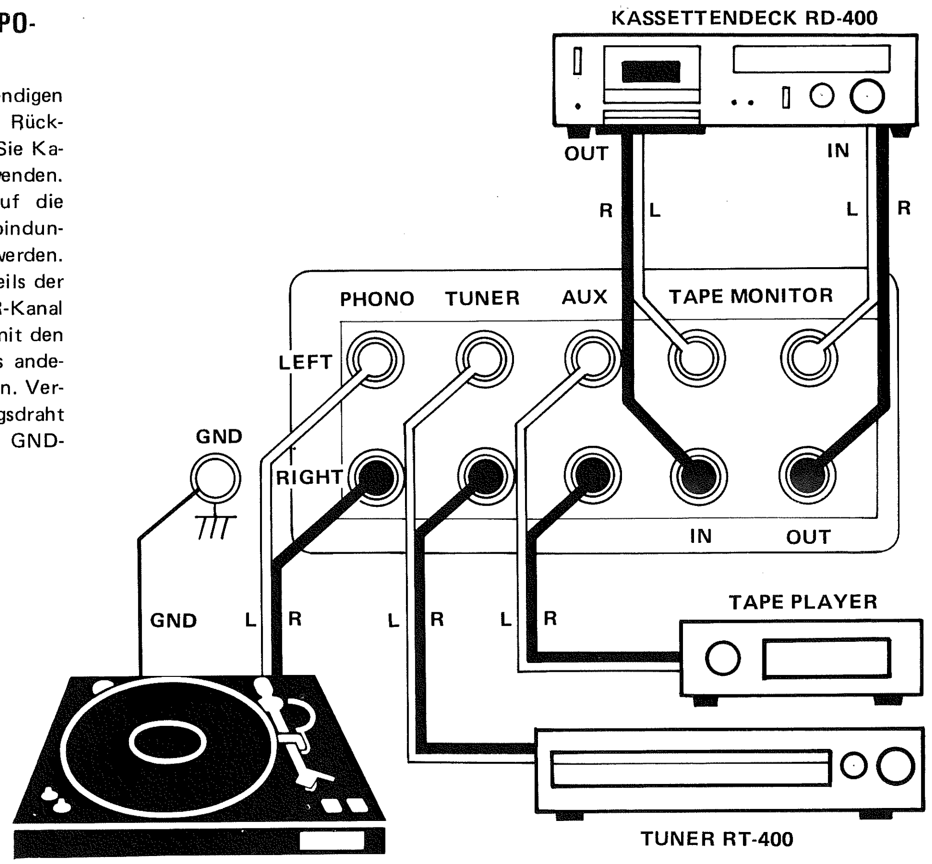
LAUTSPRECHER

Benutzen Sie nur Lautsprecher mit einer Impedanz zwischen 4 bis 16 Ohm. Es können zwei Paare Lautsprecher angeschlossen werden. Wenn aber beide Lautsprechersysteme gleichzeitig betrieben werden, muß jeder Lautsprecher eine Impedanz zwischen 8 bis 16 Ohm besitzen. Die Impedanz des Lautsprechers steht meistens auf dem Typenschild oder in der Bedienungsanleitung des Lautsprechers.



ANSCHLUSS DER KOMPONENTEN

Schließen Sie alle notwendigen Audio-Komponenten an die Rückseite des Gerätes an, indem Sie Kabel mit RCA-Steckern verwenden. Beziehen Sie sich dabei auf die Abbildung, damit alle Verbindungen richtig hergestellt werden. Achten Sie darauf, daß jeweils der L-Kanal (links) und der R-Kanal (rechts) des einen Gerätes mit den entsprechenden Buchsen des anderen Gerätes verbunden werden. Verbinden Sie auch den Erdungsdraht des Plattenspielers mit dem GND-Anschluß am Verstärker.



SCHALTER UND BEDIENUNGSELEMENTE

(1) Netztaste

Drücken dieser Taste bewirkt Einschalten des Gerätes. Nochmaliges Drücken schaltet das Gerät aus.

(2) Kopfhörerbuchse (PHONES)

Zum Anschluß eines Kopfhörers, wenn Sie ungestört hören möchten. Beim Hören über den Kopfhörer sollten beide Lautsprechertasten A und B ausgerastet (OFF) werden, damit der Ton nur über den Kopfhörer ausgestrahlt wird. Die Lautstärke können Sie mit dem Lautstärkeregler einstellen.

(3) Lautsprechertasten (A und B) (SPEAKER)

Mit Hilfe dieser Tasten können Sie das gewünschte Lautsprechersystem wählen. Drücken Sie die Taste A zum Hören über die Lautsprecher, die an den Anschlüssen A an der Rückseite des Gerätes angeschlossen sind, und die Taste B zum Hören über die an den Anschlüssen B angeschlossenen Lautsprecher. Werden beide Tasten gedrückt, dann sind beide Lautsprecherpaare in Betrieb.

(4) Klangregler (BASS/ TREBLE)

Mit zwei getrennten Reglern werden die Tiefen bzw. die Höhen geregelt: BASS ist für den tiefen und TREBLE für den hohen Frequenzbereich. Drehen der Knöpfe im Uhrzeigersinn bewirkt Erhöhen, Drehen im Gegenuhrzeigersinn bewirkt Erniedrigen des betreffenden Frequenzgangteils. Ein gerader Frequenzgang wird erhalten, wenn beide Regler in ihren Mittenstellungen stehen. Benutzen Sie diese Regler Ihrem Klangempfinden entsprechend.

(5) Balanceregler (BALANCE)

In der Mittenstellung geben beide Lautsprecher den Ton mit demselben Pegel wieder. Drehen nach rechts vermindert die Lautstärke des linken Lautsprechers, Drehen nach links vermindert die Lautstärke des rechten Lautsprechers.

(6) LOUDNESS-Taste

Das menschliche Ohr besitzt eine geringere Empfindlichkeit für hohe und tiefe Töne mit geringer Lautstärke. Drücken Sie daher diese Taste, wenn Sie bei geringer Lautstärke hören, um die tiefen und hohen Frequenzen anzuheben.

(7) Tonbandmonitortaste

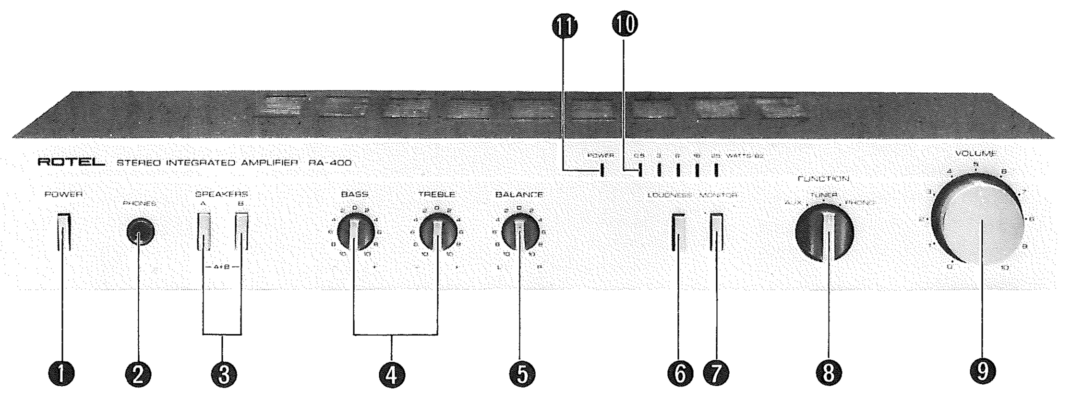
Drücken Sie diese Taste, wenn Sie die Signale vom Tonbandgerät hören möchten. Steht diese Taste in ihrer ausgerasteten Stellung, dann wird die durch den Programmwahlschalter gewählte Programmquelle (Tuner oder Plattenspieler) gehört.

(8) Programmwahlschalter

Mit dem Programmwahlschalter werden außer Tonband alle anderen Programmquellen gewählt. Vergewissern Sie sich vor der Wahl einer dieser Programmquellen, daß sich die Tonbandmonitortaste in ihrer ausgerasten Stellung befindet. Stellen Sie den Knopf auf TUNER, wenn Sie Rundfunk hören möchten, auf PHONO, wenn Sie den Plattenspieler benutzen möchten, und auf AUX, wenn das an den AUX-Anschluß and der Rückseite des Gerätes angeschlossene Gerät als Programmquelle betrieben werden soll.

(9) Lautstärkeregler (VOLUME)

Drehen im Uhrzeigersinn bewirkt Erhöhung der Lautstärke, Drehen im Gegenuhrzeigersinn bewirkt Verminderung der Lautstärke.



(10) Ausgangspegelanzeige

Die 5 LEDs zeigen den momentanen Ausgangspegel von 0,5 bis 25 Watt an.

(11) Betriebsanzeige

Die Anzeige leuchtet bei eingeschaltetem Gerät.

BETRIEB

- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme nach, ob alle Verbindungen richtig hergestellt sind.
- Achten Sie vor dem Einschalten des Gerätes stets darauf, daß der Lautstärkeregler auf Minimum gedreht ist.
- Wählen Sie mit den SPEAKER-Tasten A und B das gewünschte Lautsprechersystem.
- Stellen Sie beide Lautsprechertasten in ihre ausgerastete Stellung (OFF), wenn Sie den Kopfhörer benutzen wollen.
- Stellen Sie die Klangregler, den Balanceregler und die Loudness-Taste Ihren Wünschen gemäß ein.

Hören von Platten

1. Stellen Sie die Tonbandmonitortaste in ihre ausgerastete Stellung (OFF).
2. Stellen Sie den Programmwahlschalter auf PHONO.
3. Beginnen Sie mit dem Abspielen der Platte, und drehen Sie den Lautstärkeregler auf den gewünschten Pegel.

Hören vom Tuner oder von einem anderen an den AUX-Anschluß angeschlossenen Gerät

1. Stellen Sie die Tonbandmonitortaste in ihre ausgerastete Stellung (OFF).
2. Stellen Sie den Programmwahlschalter auf TUNER (oder AUX).
3. Stimmen Sie auf die gewünschte Station ab (bzw. stellen Sie das an den AUX-Anschluß angeschlossene Gerät auf Wiedergabe).
4. Erhöhen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Pegel.

Wiedergabe des Tonbandes

1. Drücken Sie die Tonbandmonitortaste.
2. Stellen Sie das Tonbandgerät auf Wiedergabe.
3. Erhöhen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Pegel.

Bandaufnahme einer Programmquelle

Spielen Sie eine Schallplatte ab, oder stellen Sie eine Rundfunkstation ein; folgen Sie dabei den Anleitungen oben. Das Signal der Programmquelle erscheint an den TAPE MONITOR OUT-Anschlüssen an der Rückseite des Empfängers. Zur Aufnahme des Signals stellen Sie das Tonbandgerät auf Aufnahme. Wenn Ihr Tonbandgerät mit drei Tonköpfen ausgerüstet ist, können Sie das bereits aufgenommene Signal abhören, wenn Sie die Tonbandmonitortaste drücken.

Während der Aufnahme können die Regler wie Lautstärkeregler und Klangregler beliebig eingestellt werden, da sich dies nicht auf das an den TAPE MONITOR OUT-Anschlüssen anliegende Signal auswirkt.

SCHUTZKREIS

Um das Gerät und die Lautsprecher vor Beschädigung zu schützen, ist in diesem Gerät ein Schutzkreis eingebaut. Sollte das Gerät plötzlich aufhören zu arbeiten, dann ist wahrscheinlich eine Sicherung durchgeschmolzen. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät ab.
2. Öffnen Sie das Sicherungskästchen an der Rückseite des Gerätes, und überprüfen Sie die beiden Sicherungen: Eine ist für den linken Kanal, die andere für den rechten Kanal.
3. Ein kurzgeschlossenes Lautsprecherkabel oder eine Überlastung durch Verwendung von Lautsprechern mit zu niedriger Impedanz können die Sicherungen zum Schmelzen bringen. Überprüfen Sie daher die Lautsprecherkabel, die Anschlüsse und die Impedanz der Lautsprecher. Beheben Sie dann die Ursache der Störung.
4. Ersezen Sie die durchgeschmolzene Sicherung durch eine neue, und schließen Sie dann das Sicherungskästchen. Sollte die Sicherung trotz der oben genannten Überprüfungen wieder durchschmelzen, dann trennen Sie die gesamte Anlage vom Netz und ziehen Ihren Händler oder einen qualifizierten Fachmann zu Rate.

BRUMMEN UND GERÄUSCHE

Bei jeder Stereoanlage kann Brummen durch die Verbindung von Plattenspieler, Tuner, Verstärker und Lautsprecher miteinander auftreten, was durch die Verdrahtung selbst, verschiedenen Erdungsverhältnissen oder durch die Lage der einzelnen Geräte verursacht werden kann.

Sollte Brummen auftreten, dann entfernen Sie außer den Lautsprecherverbindungen alle anderen Verbindungen.

Schließen Sie dann den Plattenspieler wieder an. Wenn jetzt Brummen oder Heulen auftritt, stellen Sie den Plattenspieler soweit wie möglich von den Lautsprechern auf.

Beachten Sie, daß Brummen auch durch defekte Kabelanschlüsse oder durch Induktion eines starken Wechselspannungsfeldes in nahe gelegene Kabel verursacht werden kann.

Geräusche während Rundfunkempfanges werden im allgemeinen durch Neonlampen, Haushaltsgeräte mit Motor oder Thermostat oder durch andere Geräte verursacht.

Diese Probleme werden meistens dadurch beseitigt, wenn man das Gerät entfernt von der Geräuschquelle aufstellt oder eine Außenantenne benutzt.

Sollten die Störungen nicht zu beheben sein, ziehen Sie bitte Ihren Händler oder einen qualifizierten Elektrofachmann zu Rate.

SPANNUNGSWAHL

Nicht möglich bei Geräten für U.K., Kanada und Skandinavien

Dieses Gerät kann auf 120V, 220V und 240V umgestellt werden. Ihr Gerät müßte schon auf die in Ihrer Gegend üblichen Netzspannung umgestellt sein. Sollten Sie aber in eine Gegend umziehen, in der die Netzspannung anders ist, dann können Sie das Gerät manuell umstellen. VOR DEM UMSTELLEN AUF DIE ÖRTLICHE NETZSPANNUNG DEN NETZSTECKER ZIEHEN! Zur Einstellung des Gerätes auf die örtliche Netzspannung das Typenschild auf der Rückseite des Gerätes entfernen; darunter befindet sich der Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR). Drehen Sie den Spannungswähler mit Hilfe eines Schraubenziehers auf die richtige Netzspannung.

TECHNISCHE DATEN

Dauer-Ausgangsleistung	22 Watt pro kanal, min. RMS beide kanäle angesteuert an 8 Ohm von 20 bis 20.000Hz mit nicht mehr als 0,08% Gesamtklirrfaktor.
DIN Ausgangsleistung	34 Watt x 2 (1kHz, 4 Ohm, Klirrfaktor 1%)
Klirrfaktor (20 bis 20.000Hz von AUX)	Nicht mehr als 0,08% (Dauer-Nennausgangsleistung) Nicht mehr als 0,05% (11 Watt Ausgangsleistung pro Kanal 8 Ohm) Nicht mehr als 0,08% (1 Watt Ausgangsleistung pro Kanal 8 Ohm)
Intermodulationsverzerrung (60Hz : 7kHz = 4 : 1)	Nicht mehr als 0,08% (Dauer-Nennausgangsleistung) Nicht mehr als 0,05% (10 Watt Ausgangsleistung pro Kanal 8 Ohm) Nicht mehr als 0,08% (1 Watt Ausgangsleistung pro Kanal 8 Ohm)
Ausgang: Lautsprecher	A, B (4-16 Ohm); A + B (8-16 Ohm)
Kopfhörer	4-16 Ohm
Dämpfungsfaktor	38 (20 bis 20.000Hz, 8 Ohm)
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz:	
PHONO (MAG)	2,5mV/47 kOhm
AUX	150mV/33 kOhm
TAPE IN	150mV/33 kOhm
Überlastpegel (Klirrfaktor 0,5%, 1 kHz):	
PHONO (MAG)	140mV
AUX	5V
Ausgangspegel/Impedanz:	
TAPE OUT	280mV/1 kOhm
Frequenzgang:	
PHONO	30-15.000Hz, ±0,3dB (RIAA Entzerrung)
AUX, TAPE IN	10-60.000Hz, +0,3dB, –2.0dB
Klangregelung:	
BASS	±10dB (50Hz)
TREBLE	±8dB (15kHz)
Loudness	+7dB (100Hz), +4dB (10kHz) (Lautstärkeregler auf –40dB-Stellung)
Signal-Rauschabstand (IHF, A-Netzwerk):	
PHONO	82dB
AUX, TAPE IN	90dB
ALLGEMEINE DATEN	
Spannungsversorgung	120V/60Hz, 220V/50Hz, 240V/50Hz oder 100, 120, 220, 240V/50-60Hz
Leistungsaufnahme	85 Watt (UL)
Gesamtabmessungen	B430 x H66 x D274mm
Nettogewicht	5,2kg

- Änderung der technischen Daten vorbehalten!

FRANÇAIS

AMPLIFICATEUR INTEGRE STEREO RA-400

CHER CLIENT,

ROTEL vous remercie de l'achat de son appareil audio. La technique de l'électronique concue spécialement pour les appareils ROTEL est l'une des plus avancées et nos expériences très approndies le prouvent: elles nous classent comme les meilleurs fabricants spécialistes des appareils audio. Nous sommes persuadés que vous obtiendrez toute la satisfaction que vous recherchiez par la haute qualité du son et par ses performances de tout premier ordre. Avant de brancher votre appareil, lisez attentivement le mode d'emploi et vous saurez comment en tirer le meilleur parti. Nous espérons que vous bénéficierez, dès le premier jour, d'une audition qui vous enchantera et que vous renouvellerez toujours avec un nouveau plaisir.

AVANT L'EMPLOI/ALIMENTATION

Suivez les instructions ci-dessous pour un emploi en toute sécurité de votre appareil.

1. Utilisez la prise murale pour alimenter votre appareil.
Assurez-vous que le cordon secteur soit bien raccordé à la prise murale et non pas à une sortie auxiliaire d'un autre composant. Assurez-vous que la tension de sortie corresponde bien au régime électrique indiqué sur le panneau arrière de votre appareil.

2. Branchement ou débranchement du cordon CA
Branchez ou débranchez le cordon secteur CA après avoir coupé le courant pour éviter des chocs aux hauts-parleurs.

3. Prise d'alimentation sur panneau arrière
Le panneau arrière de l'appareil comporte une prise d'alimentation qui ne doit être utilisée que pour l'alimentation du tuner RT-400. Brancher la fiche carrée du RT-400 sur la prise d'alimentation. Ne pas tenter d'insérer une autre fiche ou prise sur cette prise d'alimentation.

4. Installation
Prendre soin de disposer l'unité sur une surface de niveau, plate et à l'abri de l'humidité, des vibrations, des températures élevées, et qui ne soit pas exposée à la lumière solaire directe. Veiller à ce que l'unité soit placée dans un emplacement bien ventilé.

5. Assurez une bonne ventilation
Ne jamais bouchez ni obstruez les trous de ventilation sur les parties haute et basse de l'appareil. Il faut aussi un espace suffisant autour de l'appareil. Une mauvaise ventilation pourrait provoquer des dommages dûs à une châleur excessive.

6. Ne démontez pas l'appareil
Pour évitez tout choc électrique ou de dommage aux composants, ne démontez pas l'encadrement de l'appareil. Au cas où un objet étranger serait tombé à l'intérieur de l'appareil par les trous de ventilation, coupez le courant et débranchez le cordon secteur de la prise murale, puis faites appel à votre revendeur ou à un électricien qualifié.

7. Mettez initialement le contrôle de volume au minimum
Lorsque la pointe de lecture de votre platine va entrer dans le sillon d'un disque, un éxces de courant dans la gamme de basse fréquence pourrait causer des dommages aux hauts-parleurs. Pour éviter ces dommages, mettez toujours le contrôle du volume sur sa position la plus basse.

8. Transport de l'appareil
Lorsque vous transportez l'appareil, débranchez le cordon secteur de la prise murale ainsi que tous les autres raccordements sur le panneau arrière de l'appareil, vous éviterez ainsi la rupture d'un fil ou un court-circuit.

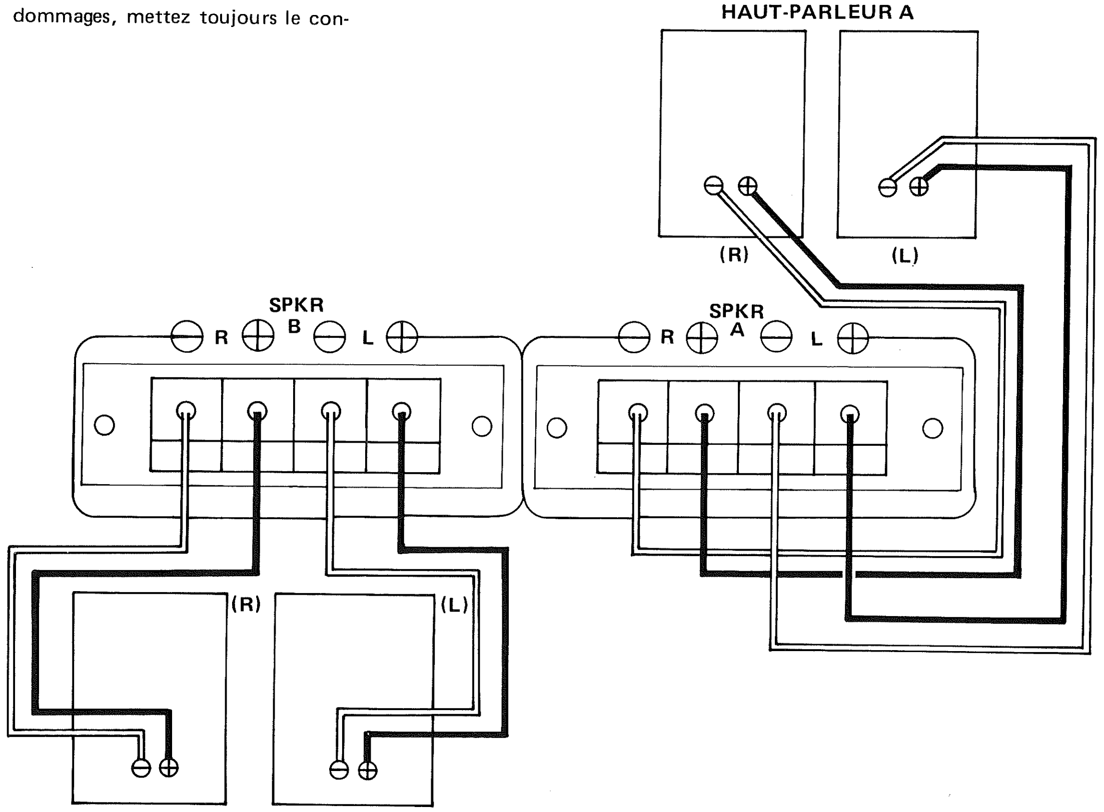
9. Au cas où l'appareil aurait été exposé à l'humidité
Si votre appareil a été exposé à l'humidité, débranchez immédiatement le cordon secteur et faites appel à votre revendeur ou à un électricien qualifié.

10. Nettoyage et entretien
N'utilisez pas de produits chimiques tels que benzine ou diluant pour nettoyer le panneau frontal de l'appareil. Utilisez une toile douce et sèche pour nettoyer l'appareil.

11. Conservez ce manuel d'instructions
Conservez ce manuel d'instructions près de l'appareil et inscrivez le numéro de série (sur le panneau arrière) sur la couverture.

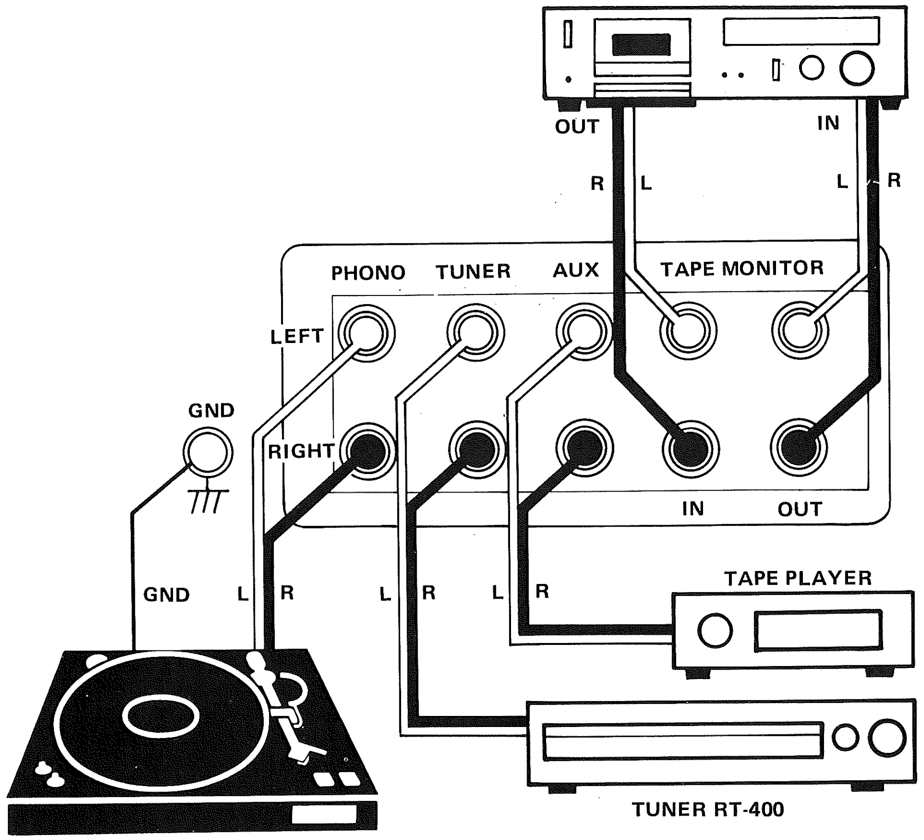
HAUTS-PARLEURS

Utilisez uniquement des hauts-parleurs entre 4 et 16 ohms. L'appareil est concu pour 2 paires d'hauts-parleurs, cependant, si ceux-ci viendraient à être mis en marche en même temps, chaque haut-parleur devrait alors avoir entre 8 et 16 ohms. L'impédance des hauts-parleurs est indiquée sur la plaque d'identification ou dans le mode d'emploi de ceux-ci.



BRANCHEMENT DES ELEMENTS

Raccorder tous les éléments de chaîne voulus sur le dos de l'appareil, à l'aide de câbles à fiche RCA. Voir l'illustration, qui donne un exemple de branchement complet correct. Lors du branchement des câbles à fiche RCA, prendre soin de respecter les repères L (gauche) et R (droite) figurant sur chacun des éléments. Brancher le fil de masse de la platine de tourne-disques Pà la borne marquée GND au dos de l'amplificateur.



INTERRUPTEURS ET COMMANDES

(1) Interrupteur général
Appuyer sur cette commande pour mettre sous tension. Une seconde pression sur la commande a pour effet de couper l'alimentation.

(2) Prise de casque d'écoute
Insérez la fiche de votre casque dans cette prise pour une écoute personnelle. Lorsque vous utilisez le casque, les boutons des hauts-parleurs A et B doivent être mis sur la position OFF (position relachée) de sorte que le son ne sera émis que uniquement dans le casque.
Le niveau du volume sonore sera contrôlé par le bouton du volume.

(3) Boutons des hauts-parleurs (A et B)
Vous pouvez sélectionner le système d'haut-parleur que vous désirez par ces deux boutons.
Appuyez sur le bouton A pour les hauts-parleurs raccordés aux bornes A sur le panneau arrière de l'appareil, ou sur le bouton B pour les hauts-parleurs raccordés aux bornes B. Appuyez sur les deux boutons (A et B) pour avoir les deux systèmes d'hauts-parleurs.

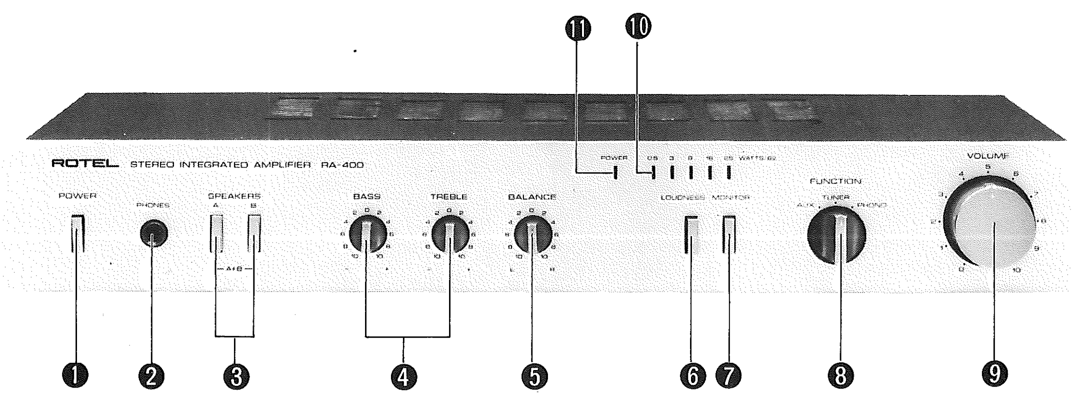
(4) Commandes de tonalité (BASS/TREBLE)
Deux commandes séparées permettent de régler les basses et les aigües: BASS sert pour la gamme des basses fréquence et TREBLE pour les aiguës. Tourner sur la droite pour souligner la réponse, et sur la gauche pour la diminuer. Une réponse linéaire est obtenue lorsque les deux commandes sont réglées en position médiane. Utiliser les commandes pour obtenir des performances sonores optimales.

(5) Contrôle de BALANCE
Sur la position centrale, le son produit par les deux hauts-parleurs sort à un niveau égal. Pour baisser le son du haut-parleur gauche, tournez le bouton sur la droite et pour baisser le son du haut-parleur droit, tourner le bouton sur la gauche.

(6) Bouton LOUDNESS
Ce bouton sert lors de l'écoute à bas niveau du volume à compenser les lacunes de l'oreille humaine à la sensitivité des basses et des hautes fréquences. Avec ce bouton, vous pouvez survolter les fréquences basses et trebles pour avoir une qualité de son naturelle.

(7) Commande de moniteur de bande
Appuyer sur cette commande pour l'écoute d'un programme sur la platine de magnétophone. Lorsque cette commande est en position haute, la source choisie par le Sélecteur de fonction (tuner ou platine de tourne-disques) est entendue.

(8) Sélecteur de fonction
Le sélecteur de fonction s'utilise pour écouter une source autre que la platine de magnétophone. Vérifier que la commande de moniteur de bande se trouve bien en position haute lorsque le sélecteur de fonction est manipulé. Amner la commande sur TUNER pour écouter les émissions, PHONO lorsque la platine de tourne-disques est utilisée, et AUX pour l'élément raccordé aux bornes AUX au dos de l'appareil.



(9) Contrôle du VOLUME

Utilisez pour régler le niveau du volume. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter et vice-versa pour diminuer.

(10) Témoin de niveau de puissance

Ce témoin 5 LED indique directement les variations du niveau de sortie, de 0,5 à 25 watts.

(11) Témoin d'alimentation

S'allume lorsque l'ampli est sous tension.

UTILISATION

- Avant de mettre en service, vérifier que tous les branchements effectués sont corrects.
- Prendre toujours soin de régler la commande de volume sur la position minimum avant de mettre sous tension.
- Appuyer sur la commande d'enceintes A ou B voulue, selon le système d'enceintes utilisé.
- Lorsqu'un casque d'écoute est utilisé, ramener les deux commandes d'enceintes en position haute (arrêt).
- Régler les commandes de tonalité, d'équilibre et de correction physiologique au niveau désiré.

Ecoute d'un disque

1. Mettre la commande de moniteur de bande en position haute (arrêt).
2. Amener le sélecteur de fonction sur la position PHONO.
3. Commencer le lecture du disque et régler la volume au niveau désiré.

Ecoute d'une émission radio ou d'un programme sur l'appareil raccordé aux bornes AUX

1. Mettre la commande du moniteur de bande en position haute (arrêt).
2. Amener le sélecteur de fonction su la position TUNER (ou AUX).
3. Rechercher la station émettrice voulue (ou mettre l'appareil raccordé aux bornes AUX en mode de lecture).
4. Régler le volume au niveau désiré.

Ecoute d'un programme sur bande

1. Appuyer sur la commande de moniteur de bande.
2. Mettre la platine de magnétophone en mode d'écoute.
3. Régler le volume au niveau désiré.

Enregistrement à partir d'une source de programme

Procéder à l'écoute du disque ou de l'émission radio voulue comme indiqué plus haut. Le signal en provenance de la source sonore est présent sur les bornes TAPE MONITOR OUT du panneau arrière du tuner. Mettre la platine de magnétophone en mode d'enregistrement. Si la platine utilisée est du type à 3 têtes, appuyer sur la commande du moniteur de bande pour écouter le signal enregistré.

Les commandes de volume et de tonalité n'ont pas d'effet sur le signal enregistré à partir des bornes TAPE MONITOR OUT.

CIRCUIT DE PROTECTION

Un circuit de protection est compris dand l'appareil, dans le but de prévenir tout dommage accidentel à l'installation ou aux haut-parleurs. Au cas où le fonctionnement cesse soudain, il peut s'agir d'un fusible sauté. Il convient donc de procéder aux vérifications suivantes.

1. Mettre l'appareil hors tension
2. Ouvrir la boîte à fusibles située sur le panneau arrière et vérifier les deux fusibles; l'un est réservé au circuit du canal droit et l'autre à celui du canal gauche.
3. Le fusible a sauté soit à cause d'un court-circuit du câble de haut-parleur, soit par suite de surcharge résultant de l'utilisation d'un haut-parleur d'impédance basse. Vérifier câble, connexion et impédance des haut-parleurs.
4. Remplacer le fusible sauté par un fusible neuf et refermer la boîte à fusibles. Au cas où le fusible sauterait à nouveau en dépit des précautions ci-dessus, mettre l'ensemble de votre installation audio hors tension et consulter votre dépositaire ou un électricien qualifié.

RONFLEMENT ET BRUIT

Dans l'installation de n'importe quelle chaîne de haute fidélité, des ronflements peuvent être causés par l'inter-raccordement de la platine, du tuner, de l'amplificateur et des hauts-parleurs par suite d'un mauvais positionnement des câbles ou d'un niveau irrégulier du local lors de l'installation de la chaîne. Si des ronflements se produisent dans votre chaîne stéréo, déconnectez tous les appareils.

Raccordez la platine et si des ronflements ou hurlements se produisent, éloignez celle-ci dans la mesure du possible des hauts-parleurs.

Notez que des ronflements peuvent être produits par un raccordement incorrect ou que la grosseur du câble ne correspond pas au champ de CA.

Lorsque votre appareil capte des bruits pendant la réception d'émissions, ceux-ci sont causés le plus souvent par des objets extérieurs tels que lampes fluorescentes, appareils ménagers ayant un moteur ou un thermostat, etc...

En installant l'appareil loin de toutes ces sources de bruits ou en utilisant une antenne extérieure perfectionnée, vous pourrez facilement résoudre ces problèmes. Dans le cas où vous n'en trouveriez pas la cause, faites appel à votre revendeur ou à un électricien qualifié.

SELECTEUR DE VOLTAGE

Ceci n'est pas valable pour l'Angleterre, le Canada et les pays Scandinaves.

L'appareil est pourvu d'un commutateur de tension de 120V, 220V et 240V. Votre appareil est réglé à l'avance sur la tension généralement disponible dans sa région de destination. Toutefois, si vous transportez l'appareil dans un secteur où la tension est différente, le voltage doit être changé.

ASSUREZ-VOUS AVANT DE CHANGER DE VOLTAGE QUE VOTRE APPAREIL N'EST PAS BRANCHE SUR UNE SOURCE

Pour changer de voltage, démontez la plaquette d'arrêt au dos de l'appareil, mettez le curseur du VOLTAGE SELECTOR (sélecteur de voltage) sur la position choisie à l'aide d'un tornevis ou d'un objet pointu, puis remontez la plaquette d'arrêt.

CARACTERISTIQUES

Puissance continue	22 watts par canal, min. RMS, les deux canaux alimentés sous 8 ohms de 20 à 20.000Hz; distorsion harmonique totale de moins de 0,08%.
Distorsion harmonique totale (20 à 20.000Hz sur AUX)	Moins de 0,08% (puissance continue nominale)
	Moins de 0,05% (11 watts par canal 8 ohms)
	Moins de 0,08% (1 watt par canal 8 ohms)
Distorsion d'intermodulation (60Hz : 7kHz = 4 : 1)	Moins de 0,08% (puissance continue nominale)
	Moins de 0,05% (10 watts par canal 8 ohms)
	Moins de 0,08% (1 watt par canal 8 ohms)
Sortie: Haut-parleurs	A, B (4-16 ohms); A + B (8-16 ohms)
Casque d'écoute	4-16 ohms
Facteur d'amortissement	38 (20 à 20.000Hz, 8 ohms)
Sensibilité/impédance d'entrée:	
PHONO (MAG)	2,5mV/47 Kohms
AUX	150mV/33 Kohms
TAPE IN	150mV/33 Kohms
Seuil de saturation (DHT 0,5%, 1kHz)	
PHONO (MAG)	140mV
AUX	5V
Niveau de sortie/impédance:	
TAPE OUT	280mV/1 Kohms
Réponse en fréquence:	
PHONO	30-15.000Hz, ±0,3dB (courbe standard RIAA)
AUX, TAPE IN	10-60.000Hz, +0,3dB, −2,0dB
Commandes de tonalité:	
Basses	±10dB (50Hz)
Aiguës	±8dB (15kHz)
Correction physiologique (commande en position−40dB)	+7dB (100Hz), +4dB (10kHz)
Rapport signal/bruit (IHF, Réseau A):	
PHONO	82dB
AUX, TAPE IN	90dB
GENERALITES	
Alimentation	120V/60Hz, 220V/50Hz, 240V/50Hz ou 100, 120, 220, 220, 240V/50-60Hz
Consommation	85 watts (UL)
Dimensions	430 (L) x 66 (H) x 274 (P) mm
Poids (net)	5,2kg

- Les spécifications et la présentation sont sujettes à modifications sans préavis.

NEDERLANDS

STEREO GEÏNTEGREERDE VERSTERKER RA-400

INTRODUCTIE

Wij van Rotel willen van deze gelegenheid gebruik maken u te danken voor de aankoop van ons audioprodukt. Rotel audio-produkten zijn ontworpen voor het gebruik van de nieuwste elektronische technologie met inbegrip van onze lange ervaring als een gespecialiseerde fabrikant van audio-apparatuur. Wij zijn er van overtuigd dat de zeer goede geluidskwaliteit en top bedrijfsprestatie, uw volle tevredenheid zal wegdragen en dat u plezier zult vinden in de functionele ontwerpschoonheid bereikt, door het de mens passende ontwerpen, begrip.

Voordat u het apparaat in gebruik neemt, a.u.b. deze handleiding eerst zorgvuldig doorlezen en uzelfvertrouwd maken met de juiste bedieningswijze van het apparaat en alle verbindingsmogelijkheden.

Wij hopen dat voor vele jaren te komen u zult genieten van uitmuntende bedrijfsprestaties.

VÓÓR HET IN GEBRUIK NEMEN/NETAANSLUITING

Volg de hieronder vermelde instructies voor maximum veiligheid:

1. Gebruik een wandcontactdoos voor netaansluiting

Zorge ervoor het netsnoer direct op een wandcontactdoos en niet op een andere contacdoos, van een ander component aan te sluiten.

Controleer dat de spanning op de wantcontactdoos overeenstemt met de toelaatbare elektrische belasting van het apparaat, als aangegeven op het naambordje op het achterpaneel.

2. Aansluiten en uittrekken van het netsnoer

Zorg ervoor het netsnoer pas aan te sluiten of uit te trekken, nadat u de netschakelaar heeft uitgeschakeld, dit is om zeer luide geruis of schade aan uw luidsprekers te voorkomen.

3. Voedingscontactdoos op het achterpaneel

Het achterpaneel van het apparaat is voorzien van een voedingscontactdoos die ontworpen was voor het doeleinde, van leveren van voeding naar de RT-400 tuner. Steek de vierkante stekker van de RT-400 in de voedingscontactdoos. Nooit proberen andere stekkers in deze contactdoos te steken.

4. Plaatsing

Zorg er voor het apparaat op een horizontaal en vlak oppervlak te plaatsen waar het vrij is van vochtigheid, trillingen, en waar het niet blootstaat aan hitte of direkt zonlicht. Zorger verder voor het apparaat op een goed geventileerde plaats te plaatsen.

5. Het apparaat goed ventileren

Nooit de ventilatiegaten aan de boven en onderkant van het apparaat blokkeren. Overtuigd u er van dat er genoeg ventilatieruimte rond het apparaat is. Slechte ventilatie kan resulteren in schade aan het apparaat door oververhitting.

6. De kast niet openen

Ten einde elektrische schokken of schade aan het apparaat te voorkomen, de kast nooit openen. Als iets per vergissing in het apparaat valt, schakel de stroom uit, trek de stekker uit de wandcontactdoos en raadpleeg een bevoegde elektricien of uw handelaar.

7. Draai de volumeregelaar aanvankelijk naar minimum

Wanneer de toonarm van uw draaitafel op een plaat wordt gezet, kan een overmaat van spanning in het lagere frequentiebereik schade aan uw luidsprekers doen. Om dit te voorkomen, altijd het volume aanvankelijk tot minimum terug gen.

8. Vervoer van het apparaat

Wanneer het apparaat verschoven wordt, trek het netsnoer dan uit de wandcontactdoos en verwijder ook alle andere op het achterpaneel aangesloten snoeren om breuken en kortsluitingen te voorkomen.

9. Als het apparaat nat is geworden.

Als het apparaat nat geworden zou zijn, trek dan onmiddelijk het netsnoer uit, en raadpleeg uw handelaar of een bevoegde elektriciën.

10. Reinigen en onderhoud

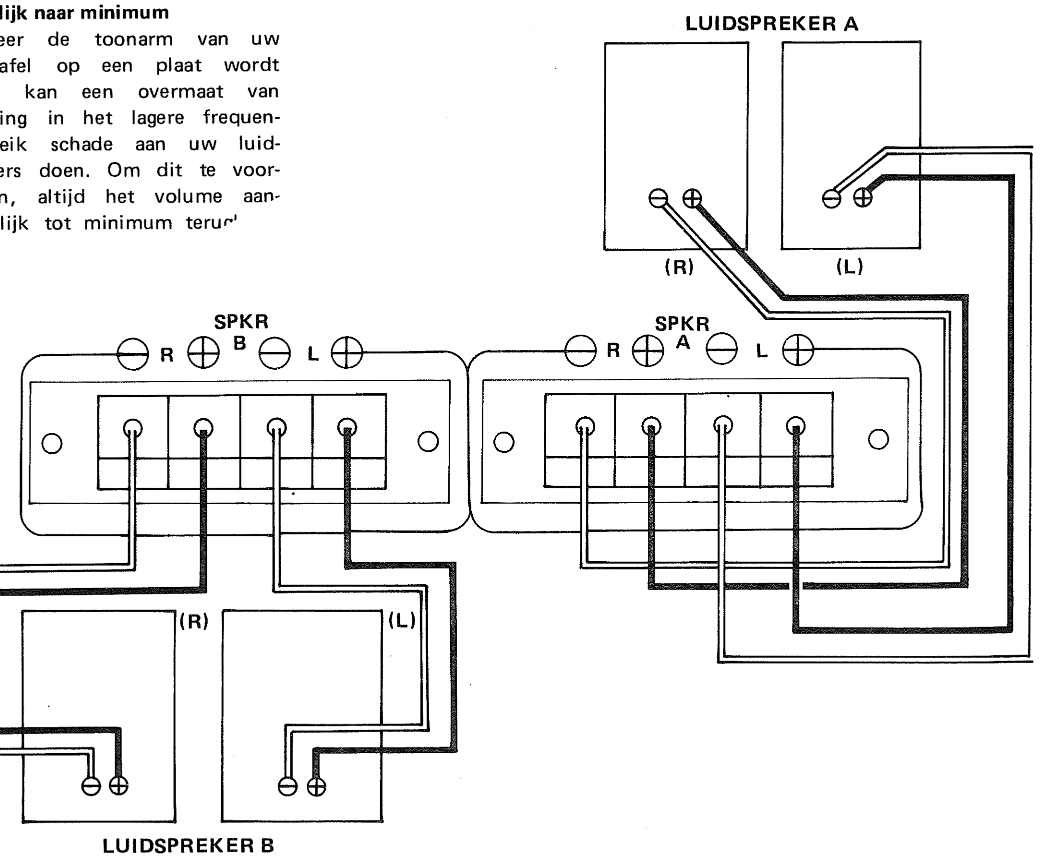
Gebruik geen chemicaliën, zoals benzine of thinners voor het reinigen van het voorpaneel. Altijd een zachte droge doek gebruiken voor het reinigen van het apparaat.

11. Bewaar de gebruiksaanwijzing

Bewaar de gebruiksaanwijzing bij het apparaat en schrijf het serienummer (dat zich op het achterpaneel bevindt) op, op het voorblad.

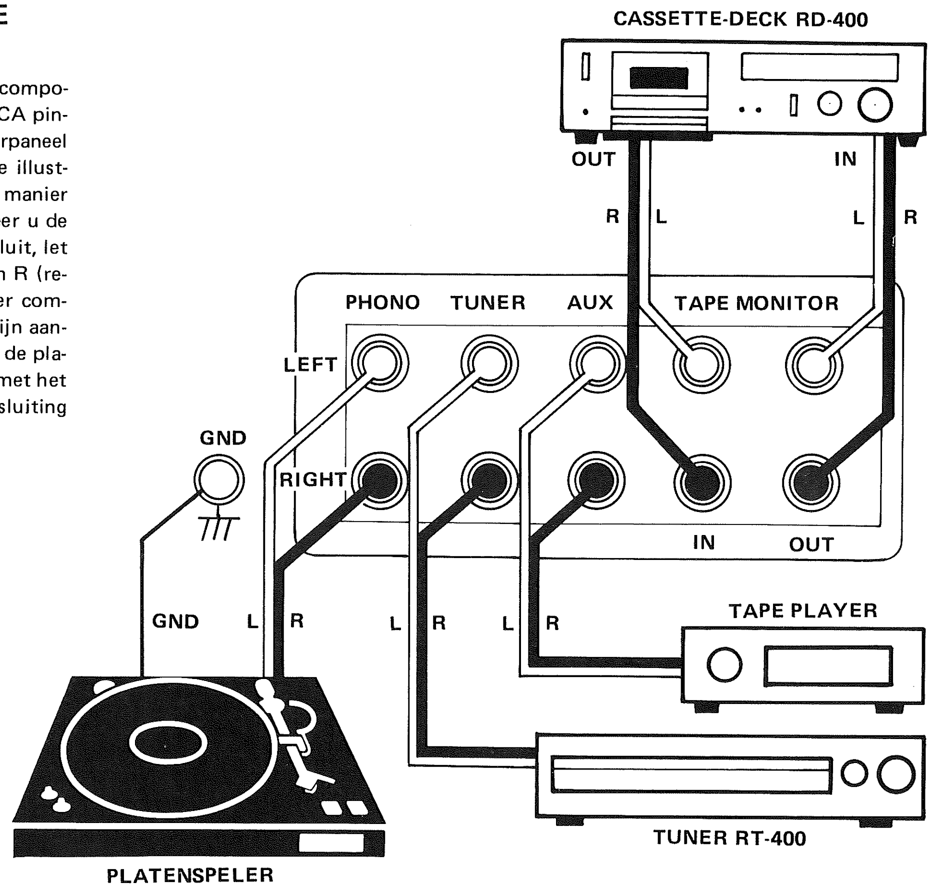
LUIDSPREKERS

Zorg ervoor alleen luidsprekers met een toelaatbaar vermogen van 4 — 16 ohm te gebruiken. Het is mogelijk 2 paar luidsprekersystemen op het apparaat aan te sluiten, maar als de 2 systemen tegelijkertijd moeten worden uitgestuurd, moet elke luidspreker een toelaatbaar vermogen van 8 — 16 ohm hebben. De luidsprekerimpedantie kan worden gevonden op het naambordje von de luidspreker of in de gebruiksaanwijzing.



AANSLUITING VAN DE KOMPONENTEN

Sluit alle benodigde hi-fi componenten met behulp van de RCA pinstekkersnoeren op het achterpaneel van het apparaat aan. Zie de illustratie, voor een op de juiste manier voltooide verbinding. Wanneer u de RCA pinstekkersnoeren aansluit, let er dan op dat de L (linker) en R (rechter) merktekentjes op ieder component op de juiste manier zijn aangepast. De aardingsdraad van de platenspeler verbinden met de met het opschrift GND gemerkte aansluiting van de versterker.



SCHAKELAARS EN REGELAARS

(1) Netknop

Deze knop indrukken om de spanning in te schakelen. Nogmaals indrukken en de spanning wordt uitgeschakeld.

(2) Hoofdtelefoonaansluiting

Sluit uw hoofdtelefoons aan op deze uitgang voor privé luisteren. Wanneer hoofdtelefoons worden gebruikt, beide de A en B luidsprekerknoppen moeten worden vrijgeschakeld naar de (OFF) stand, zodat er alleen geluid over de hoofdtelefoons komt. Volumeniveau van het hoofdtelefoon geluid kan worden geregeld met de volumeregelaar.

(3) Luidsprekerknoppen (SPEAKER A en B)

U kunt de luidsprekersystemen of systeem, welke u wenst te gebruiken met behulp van deze twee knoppen kiezen. Druk knop A voor het activeren van het luidsprekersysteem aangesloten op de A-eindklemmen op het achterpaneel, en knop B voor het systeem aangesloten op de B-eindklemmen. Indrukken van beide de A en B knoppen zal beide systemen activeren.

(4) Toonregelaars (BASS/TREBLE)

Twee afzonderlijke regelaars reguleren het lage- en hoge tonen bereik, respectievelijk: BASS is voor het lage frekwentiebereik en TREBLE voor het hoge frekwentiebereik. De knop met de wijzers van de klok meedraaien om het bereik te vermeerderen en tegen de wijzers in om het te verminderen. Door beide regelaars op de middenpositie te zetten wordt een vlak bereik verkregen. Door deze regelaars effectief te gebruiken kunt u de klankkleur verkrijgen die u het beste bevalt.

(5) Balansregelaar

In de middenpositie, is het geluid van beide luidsprekers van gelijke sterkte, wanneer naar rechts gedraaid, wordt het geluid van de linker luidspreker vermindert en wanneer naar links gedraaid wordt het geluid van de rechter luidspreker vermindert.

(6) Geluidssterkteknop (LOUDNESS)

Deze knop wordt gebruikt wanneer op lage volumeniveaus geluisterd wordt en overkomt het tekort aan luistergevoeligheid van het menselijke oor, voor lage en hoge frequenties. Gebruik van deze knop verhoogt de bas en treblefrequenties, om u natuurgetrouwe geluidskwaliteit te geven.

(7) Tape-meeluisterknop

Deze knop indrukken om mee te luisteren naar het signaal van het tape-deck. Wanneer deze knop in de ontgrendelde stand is, zal de geluidsbron gekozen bij de funktiekeuzeschakelaar (tuner of platenspeler) worden gehoord.

(8) Funktiekeuzeschakelaar

De funktiekeuzeschakelaar wordt gebruikt voor het luisteren naar geluidsbronnen anders dan het tape-deck. Zorg er voor dat de tapemeeluisterknop in de ontgrendelde stand wordt gezet wanneer de funktiekeuzeschakelaar wordt gebruikt. De knop of TUNER zetten voor het beluisteren van uitzendingen, PHONO voor gebruik van platenspeler en AUX voor apparatuur aangesloten op de AUX-aansluitbus op het achterpaneel.

(9) VOLUME-regeling

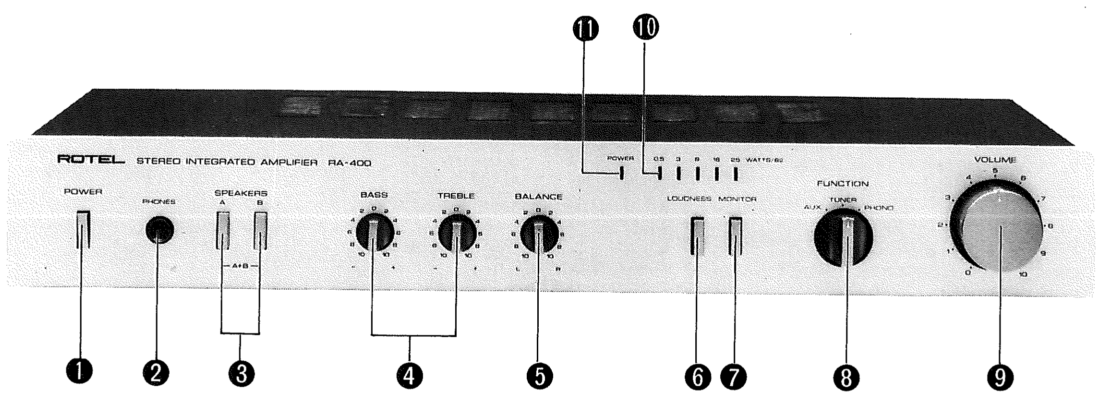
Gebruikt voor het regelen van het volumeniveau. Draai met de wijzers mee voor het verhogen van het niveau, en tegen de wijzers in om het niveau te verminderen.

(10) Uitgangsniveau-indikator

De 5 LED's tonen direkt het veranderende uitgangsniveau van 0,5 tot 25 watt aan.

(11) Netspannings-indikator

Licht op wanneer de netspanning wordt ingeschakeld.



BEDIENING

- Voordat u met de bediening begint, eerst controleren of alle verbindingen op de juiste manier tot stand zijn gebracht.
- U er altijd van vergewissen dat de volumeregelaar op minimum is gezet voordat de netspanning wordt ingeschakeld.
- Kies SPEAKER-knop A of B afhankelijk van het luidsprekersysteem dat u gaat gebruiken.
- Beide SPEAKER-knoppen in de ontgrendelde stand (OFF) zetten, wanneer u hoofdtelefoons gebruikt.
- De toonregelaars, balansregelaar en toonsterkteknop instellen naar keuze.

Beluisteren van platenspeler

1. Zet de tape-meeluisterknop in de ontgrendelde (OFF) stand.
2. Zet de funktiekeuzeschakelaar op Phono.
3. Begin het afspelen, stel het volumeniveau naar eigen keuze in.

Beluisteren van tuner of andere apparatuur aangesloten op de AUX-aansluitbus

1. Zet de tape-meeluisterknop in de ontgrendelde (OFF) stand.
2. Zet de funktiekeuzeschakelaar op TUNER (of AUX).
3. Stem af op het gewenste station (of zet de apparatuur aangesloten op de AUX-aansluitbus in de weergave mode).
4. Stel het volumeniveau in naar keuze.

Weergeven van tape-deck

1. Druk de tape-meeluisterknop in.
2. Zet het deck in de weergave mode.
3. Draai het volume op tot het gewenste niveau.

Tape-opname van programmabron

Speel de plaat of stem af op het gewenste station volgens de hierboven gegeven instructies. Het signaal van de geluidsbron zal naar de TAPE MONITOR OUT-aansluitbussen op het achterpaneel van de ontvanger worden gezonden. Het deck in de opname mode zetten voor het opnemen van het signaal. Als uw deck een 3-koppen type is, de tape-meeluisterknop indrukken om naar het opgenomen signaal mee te luisteren. Het manipuleren van de bedieningsorganen zo als volume en toon gedurende het opnemen zal geen effect hebben op het op te nemen signaal van de TAPE MONITOR OUT-aansluitbussen.

VEILIGHEIDSCIRCUIT

Ter voorkoming van toevallige beschadiging van het toestel of van de luidsprekers werd een veiligheidscircuit ingebouwd. Mocht de werking van het toestel plotseling onderbroken worden, dan kan dit zijn oorzaak vinden in een doorgeslagen zekering. Voer in dit geval de volgende kontroles uit:

1. Zet het toestel 'uit.'
2. Open de zekeringhouder aan het achterpaneel en kontroleer de twee zekeringen; één zekering is voor het circuit van het linker kanaal en de andere voor dat van het rechter kanaal.
3. Een zekering kan doorgeslagen zijn t.g.v. een kortgesloten luidsprekerkabel of overbelasting te wijten aan het gebruik van luidsprekers met een te lage impedantie. Kontroleer de luidsprekerkabel, de aansluiting en de impedantie van de luidspreker. Korrigeer waar nodig.
4. Vervang de doorgeslagen zekering door een nieuwe en sluit de zekeringhouder. Indien de zekering weer doorslaat, ondanks het uitvoeren van bovenstaande handelingen, dient de gehele audio-installatie uitgeschakeld te worden en de dealer of een erkende elektriciën geraadpleegd te worden.

GEBROM EN GERUIS

In elke hi-fi installatie, kan gebrom veroorzaakt worden door het tussenschakelen van een platenspeler, tuner en versterkers en luidsprekers als een resultaat van de snoeren, verschillende aardes of de plaatsing van de componenten. Als gebrom met uw apparaat optreedt, maak dan alles behalve de luidsprekers van het apparaat, los.
Sluit de platenspeler aan en als gebrom of gejank optreedt zet de platenspeler dan op een andere plaats zo ver mogelijk verwijderd van de luidsprekers.
Gebrom kan ook geinduceerd worden bij foutieve aansluitsnoeren of wanneer deze snoeren te dicht bij een sterk wisselstroomveld liggen.
Wanneer uw apparaat storing opvangt gedurende het ontvangen van uitzendingen, is de oorzaak vaak afkomstig van buitenaf zoals tl-buizen en huishoudelijke apparaten die een motor of thermostaat gebruiken, of andere apparaten die storingen kunnen induceren.

SPANNINGSOMZETTING

Niet verkrijgbaar voor G.B., Canada en Scandinavië

De unit kan op wisselspanningen van 120V, 220V of 240V worden gebruikt. Het aan u geleverde apparaat zou alreeds op de juiste netspanning voor uw gebied moeten zijn ingesteld. Niettemin als u verhuisd naar een gebied waar een afwijkende netspanning wordt gebruikt, kan de netspanning met de hand worden omgezet.
VERZEKERT U ER VAN, DAT HET DECK NIET ONDER STROOM STAAT, WANNEER U DEZE HANDELING UITVOERT.
Voor het omzetten van de netsapnning, verwijder het naamplaatje op het achterpaneel, waardoor het mogelijk wordt de spanningskiezer (VOLTAGE SELECTOR) te bereiken. Gebruik een schroevedraaier om de spanningskiezer op de gewenste netspanning te draaien.

SPECIFICATIES

Continue uitgangsvermogen	22 watt per kanaal, min. RMS beide kanalen uitgestuurd bij 8 ohm van 20 tot 20.000Hz met niet meer dan 0.08% totale harmonische vervorming.
Totale harmonische vervorming . (20 tot 20.000Hz van AUX)	Niet meer dan 0,08% (continue nominaal uitgangsvermogen) Niet meer dan 0,05% (11 watt per kanaal uitgangsvermogen 8 ohm) Niet meer dan 0,08% (1 watt per kanaal uitgangsvermogen 8 ohm)
Intermodulaire vervorming. . . . (60Hz : 7kHz = 4 : 1)	Niet meer dan 0,08% (continue nominaal uitgangsvermogen) Niet meer dan 0,05% (10 watt per kanaal uitgangsvermogen 8 ohm) Niet meer dan 0,08% (1 watt per kanaal uitgangsvermogen 8 ohm)
Uitgang: Luidspreker.	A, B (4-16 ohm); A + B (8-16 ohm)
Hoofdtelefoon	4-16 ohm
Dempingsfactor	38 (20 tot 20.000Hz, 8 ohm)
Ingangsgevoeligheid/impedantie:	
PHONO (MAG)	2,5mV/47 kilo ohm
AUX	150mV/33 kilo ohm
TAPE IN.	150mV/33 kilo ohm
Overbelastingsniveau (T.H.D. 0,5%, 1kHz):	
PHONO (MAG)	140mV
AUX	5V
Uitgangsniveau/impedantie:	
TAPE OUT	280mV/1 kilo ohm
Frekwentiebereik:	
PHONO	30-15.000Hz, ±0,3dB (RIAA STD)
AUX, TAPE IN	10-60.000Hz, +0,3dB, −2.0dB
Toonregeling:	
Lage tonen (BASS)	±10dB (50Hz)
Hoge tonen (TREBLE).	±8dB (15kHz)
Geluidssterkte (LOUDNESS) . . .	±7dB (100Hz), +4dB (10kHz) (volumeregelaar op −40dB stand gezet)
Signaal-ruisverhouding (IHF A netwerk):	
PHONO	82dB
AUX, TAPE IN	90dB
ALGEMEEN	
Netspanning	120V/60Hz, 220V/50Hz, 240V/50Hz, of 100, 120, 220, 240V/50-60Hz
Stroomverbruik	85 watt (UL)
Afmetingen	430 (B) x 66 (H) x 274 (D) mm
Gewicht	5,2kg

- Specificaties kunnen ten gevolge van verbetering zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

ESPAÑOL

MPLIFICADOR INTEGRADO STEREO RA-400

ITRODUCCION

ıte todo quisiéramos agradecerle compra de un producto audio otel. Los productos audio Rotel corporan la tecnología electrónimás reciente y nuestra larga experiencia como fabricantes especia:ados de equipos audio. Confiaos que la alta calidad de sonido y :celente rendimiento del aparato le tisfarán plenamente, y que gozará ın la belleza funcional lograda ediante el concepto de ingeniería ımana.

ntes de empezar a usar la unidad, a detenidamente este manual y miliarícese con el modo de uso ırrecto y con todas las conexiones. Esperamos que disfrute óp-no rendimiento por muchos años.

NTES DEL USO/ ALIMENACION

ıra máxima seguridad, observar las guientes instrucciones:

Usar una toma en pared para imentación.
ıchufar el cordón de CA directaente a una toma de pared y no a ıa toma auxiliar en otro compoınte. Asegurarse de que el voltade la toma corresponde al de la ıidad, visible en la placa del panel osterior.

. Conexión y desconexión del ırdón de CA
ener cuidado de conectar o desınectar el cordón de CA sólo desués de apagar la unidad con el ıterruptor de alimentación, a fin e evitar posibles choques de ruido daño a los altavoces.

. Enchufe en el panel posterior
n el panel posterior de la unidad ay una toma de corriente exclusia para alimentar el sintonizador T-400. Conectar en esta toma solo l enchufe del RT-400, no se debe ıtentar meter otros enchufes en sta toma.

. Instalación
olocar la unidad sobre un lugar lano libre de humedad, vibración, ltas temperaturas y no expuesto a ı luz solar directa.

. Ventilar bien la unidad
lo tapar los agujeros de ventilaión de arriba y de abajo de la nidad. Procurar proveer amplio spacio de ventilación alrededor de la unidad. La mala ventilación puede producir daño debido a calor excesivo.

6. No abrir el gabinete
Para evitar choque eléctrico o daño al componente, no abrir nunca el gabinete. Si, por error, case algo extraño dentro de la unidad, desconectar la toma de pared y consultar a un especialista cualificado o al distribuidor.

7. Poner el control de volumen inicialmente al mínimo
Al bajar el brazo fonocaptor hasta un disco, un exceso de corriente de baja frecuencia puede dañar los altavoces. Para evitar esto, siempre se debe poner el volumen al mínimo inicialmente.

8. Transporte de la unidad
Al transportar la unidad quitar el cordón de CA de la toma de pared, y todos los demás cables de conexión del panel posterior para evitar romper los cables y cortocircuitos.

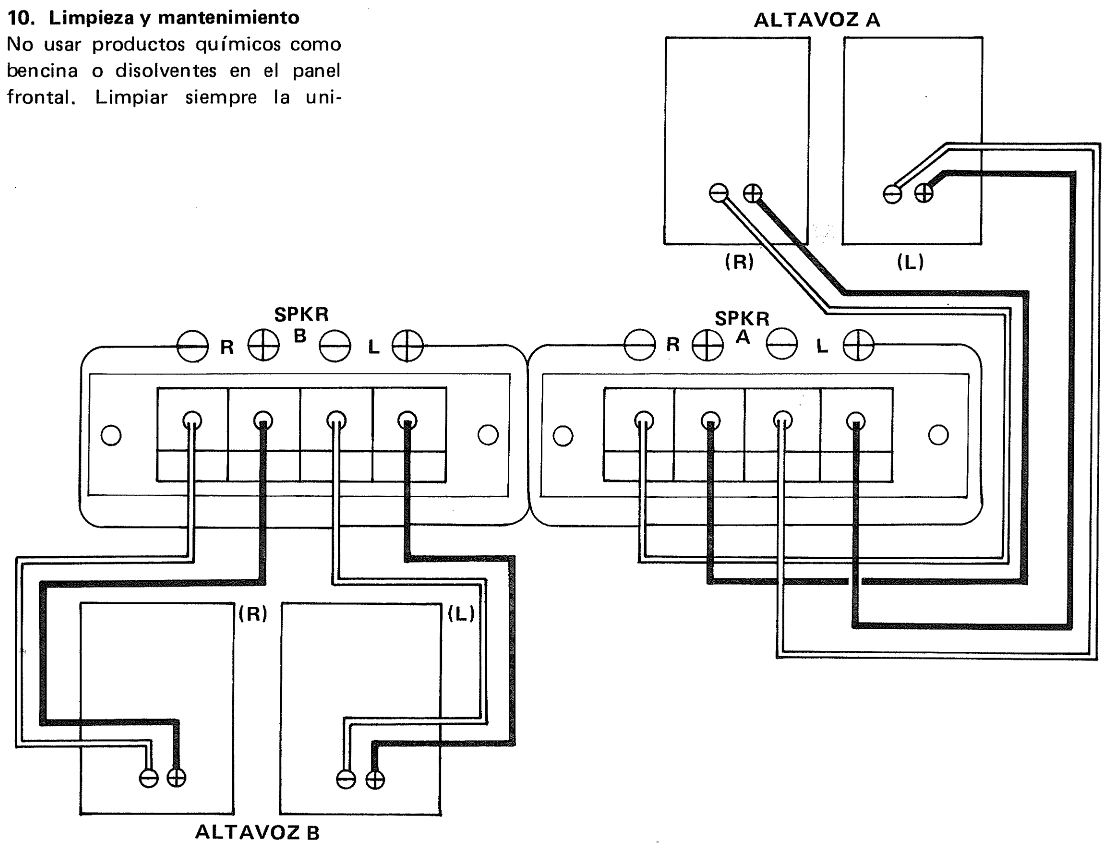
9. Si se moja la unidad
Si se mojara la unidad, desconectarla inmediatamente y consultar a un especialista cualificado o al distribuidor.

10. Limpieza y mantenimiento
No usar productos químicos como bencina o disolventes en el panel frontal. Limpiar siempre la unidad con un paño suave y seco.

11. Conservar el manual del usuario
Conservar el manual del usuario cerca de la unidad y anotar en la cubierta el número de serie (situado en el panel posterior).

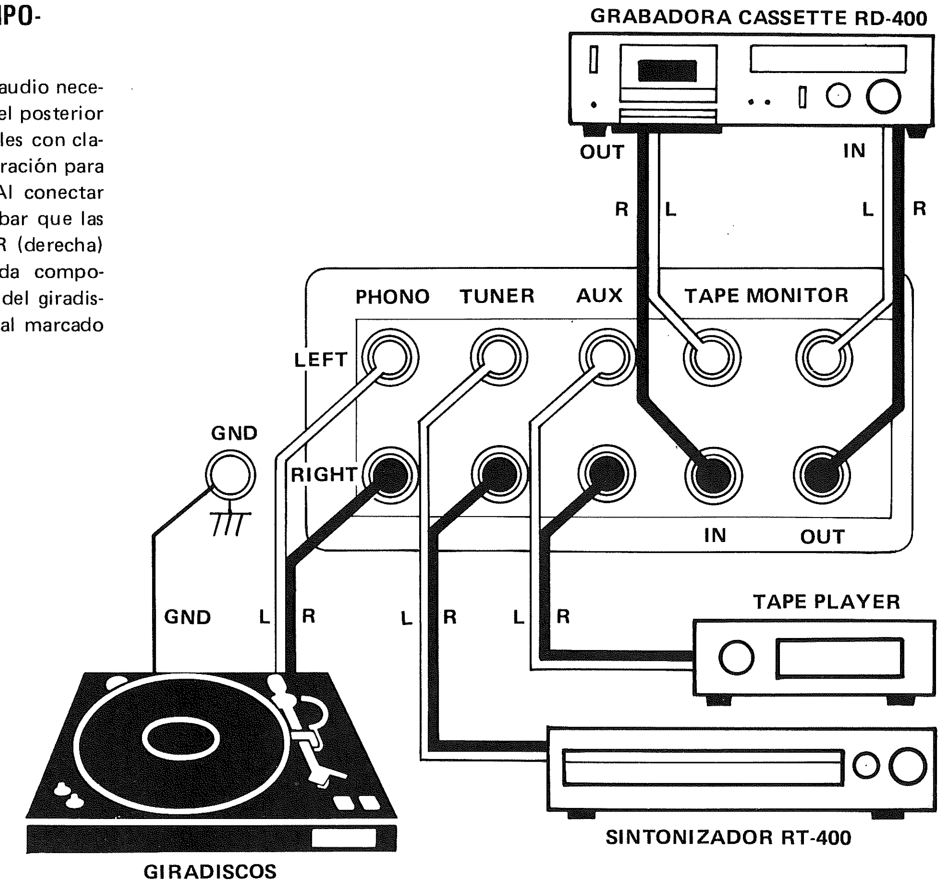
ALTAVOCES

Sólo se puede usar altavoces de 4 a 16 ohmios. La unidad acepta dos pares de sistemas de altavoces, pero si se usan simultáneamente cada altavoz debe ser de 8 a 16 ohmios. La impedancia del altavoz puede comprobarse en su placa o el manual de instrucciones.



CONEXION DE COMPONENTES

Todos los componentes audio necesarios se conectan al panel posterior de la unidad usando cables con clavijas RCA. Véase la ilustración para conexiones completas. Al conectar los cables RCA comprobar que las marcas L (izquierda) y R (derecha) se corresponden en cada componente. El cable a tierra del giradiscos se conecta al terminal marcado GND en el amplificador.



INTERRUPTORES Y CONTROLES

(1) Interruptor

Pulsándolo se enciende la unidad; volviendo a pulsarlo se apaga.

(2) Toma para auriculares

Enchufar los auriculares en esta toma para audición privada. Al usar auriculares, se debe dejar libres los botones SPEAKERS A y B para que el sonido solo se oiga en los auriculares. El nivel de volumen en los auriculares se regula con el control de volumen.

(3) Botones SPEAKERS (A y B)

Usando estos botones se puede seleccionar entre dos sistemas de altavoces. Pulsando el botón A se activa el sistema conectado a los terminales A del panel posterior. Análogamente para B. Pulsando los botones A y B se activan ambos sistemas.

(4) Controles de tono (BASS/ TREBLE)

Los dos controles (BASS y TREBLE) regulan respectivamente las bajas y altas frecuencias. Girando hacia la derecha se aumenta la respuesta y viceversa. Con el control en la posición central se obtiene respuesta plana. Usando los controles apropiadamente se logra sonido óptimo.

(5) Control BALANCE

En la posición central, el sonido se produce con igual nivel en ambos altavoces. Girándolo a la derecha disminuye el sonido del altavoz izquierdo y viceversa.

(6) Botón LOUDNESS

Este botón se usa en audición a poco volumen para compensar la pérdida de sensitividad del oído humano en bajas y altas frecuencias. Al usar este botón se refuerzan los bajos y agudos para proveer calidad sonora natural.

(7) Botón monitor de cinta

Pulsando este botón se escucha la señal procedente de la grabadora. Cuando está libre este botón, se oye la fuente seleccionada por el selector de función (emisión o disco).

(8) Selector de función

El selector de función se usa para escuchar fuentes distintas de la grabadora. No olvidar dejar libre el botón monitor cuando se desee usar el selector de función. Poner el selector en TUNER para escuchar emisiones, PHONO para usar giradiscos y AUX para el equipo conectado al terminal AUX.

(9) Control VOLUME

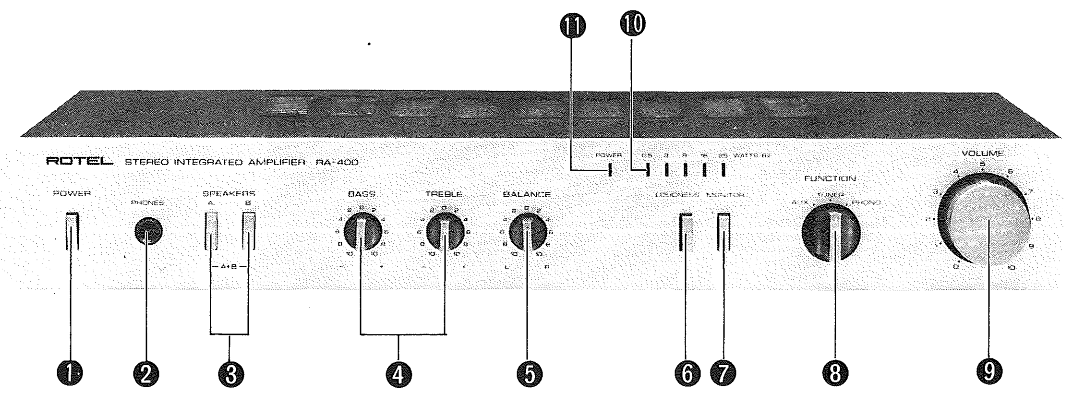
Usado para regular el nivel de volumen. Se aumenta girándolo a la derecha y se disminuye a la izquierda.

(10) Indicador de nivel de salida

Los 5 LED indican directamente el nivel de salida desde 0,5 a 25 vatios.

(11) Indicador de encendido

Luce cuando la unidad está encendida.



OPERACION

- Antes de comenzar, comprobar si las conexiones están correctas.
- Antes de encender la unidad, poner el control de volumen al mínimo.
- Elegir con los botones A y/o B el sistema de altavoces que se desee usar.
- Cuando se use auriculares se debe de dejar en OFF los botones de los sistemas de altavoces.
- Disponer los controles de tono, sonoridad y balance como se desee.

Audición de giradiscos

1. Poner el botón monitor de cinta en OFF.
2. Poner el selector de función en PHONO.
3. Comenzar a tocar el disco y subir el volumen al nivel deseado.

Audición del sintonizador o equipo conectado al terminal AUX

1. Poner el monitor de cinta en OFF.
2. Poner el selector de función en TUNER (o AUX).
3. Sintonizar la emisora deseada o disponer el equipo conectado a AUX para reproducir.
4. Subir el volumen al nivel deseado.

Reproducción de grabadora

1. Poner el botón monitor de cinta en ON.
2. Disponer la grabadora para reproducir.
3. Subir el volumen al nivel deseado.

Grabación de programas

Tocar un disco o sintonizar la emisión deseada siguiendo las intrucciones anteriores. La señal procedente de la fuente de programa aparece en los terminales del panel posterior del receptor. Disponer la grabadora para grabar la señal. Si la grabadora tiene tres cabezas, pulsar el botón monitor de cinta para escuchar la señal recién grabada. La manipulación de los controles de volumen o tono no afecta a la señal que se grabe.

CIRCUITO DE PROTECTION

Para prevenir daño accidental a la unidad o altavoces, la unidad posee un circuito de protección. Si la unidad de repente deja de funcionar, la causa puede ser un fusible fundido. En tal caso hacer las siguientes revisiones.

1. Apagar la unidad.
2. Abrir la caja de fusibles en el panel posterior y revisar los dos fusibles: Uno es para el circuito del canal izquierdo y otro para el derecho.
3. El fusible fundido puede deberse a un cable de altavoz cortocircuitado o a sobrecarga ocasionada por usar altavoz de baja impedancia. Revisar el cable del altavoz, su conexión y la impedancia del altavoz. Corregir la causa perturbadora si la hay.
4. Sustituir el fusible fundido por uno nuevo y cerrar la caja. Si el fusible vuelve a fundirse pese a las acciones anteriores, se debe desconectar de la red todo el sistema audio y consultar al distribuidor o a un electricista cualificado.

ZUMBIDO Y RUIDO

En cualquier instalación de alta fidelidad puede producirse zumbido, debido a la interconexión de tocadiscos, sintonizador y amplificador, y altavoces, como resultado del cableado, diferente toma a tierra o ubicación de los componentes. Si se produce zumbido en la unidad, desconectar todo excepto los altavoces.

Conectar el tocadiscos y si aparece zumbido o aullido, alejar lo más posible el tocadiscos de los altavoces.

El zumbido puede deberse también a conexiones defectuosas o a pasar los cables demasiado cerca de un campo CA intenso. Cuando la unidad presenta ruidos durante la recepción de radio, las causas suelen ser objetos externos como lámparas fluorescentes y aparatos domésticos con motor o termostatos u otros que pueden inducir ruido.

El problema puede resolverse trasladando la unidad lejos de las fuentes de ruido o usando una buena antena en el exterior. En caso de no poder descubrir la causa, consúltese a un distribuidor o un especialista cualificado.

SELECCION DE VOLTAJE

No disponible para Reino Unido, Canadá ni Scandinavia

La unidad posee equipo de voltaje variable que puede funcionar con 120V, 220V o 240V. Su unidad debe estar ya fijada para el voltaje correspondiente a su área de residencia. No obstante, si Ud. se traslada a otra área de voltaje diferente, puede cambinar el ajuste del voltaje manualmente. DESCONECTE EL APARATO DE LA RED ANTES DE INTENTAR CAMBIAR EL VOLTAJE. Para comprobar el voltaje fijado, quite la placa del panel posterior y busque el VOLTAGE SELECTOR. Use un destornillador para girar el selector de voltaje hasta el valor requerido.

ESPECIFICCIONES

Potencia continua de salida . . . .22 vatios por canal, RMS mín., ambos canales excitados a 8 ohmios desde 20 a 20.000Hz con no más de 0,08% de distorsión armónica total.
Distorsión armónica total . . . . .No más de 0,08%(salida de potencia nominal continua)
(20 a 20.000Hz de AUX) No más de 0,05% (potencia de salida de 11 vatios por canal 8 ohmios)
No más de 0,08% (potencia de salida de 1 vatio por canal 8 ohmios)
Distosión de intermodulación . . .No más de 0,08% (potencia de salida nominal continua)
(60Hz : 7kHz = 4 : 1) No más de 0,05% (potencia de salida de 10 vatios por canal 8 ohmios)
No más de 0,08% (potenica de salida de 1 vatio por canal 8 ohmios)
Salida: Altavoz . . . . .A, B (4-16 ohmios); A + B (8-16 ohmios)
Auriculares . . . . .4-16 ohmios
Factor de amortiguación . . . . .38 (20 a 20.000Hz, 8 ohmios)
Sensibilidad/impedancia de contrada:
PHONO (MAG) . . . . .2,5mV/47 kohmios
AUX . . . . .150mV/33 kohmios
TAPE IN . . . . .150mV/33 kohmios
Nivel de sobrecarga (D.A.T. 0,5%, 1kHz):
PHONO (MAG) 140mV
AUX 5V
Nivel de salida/impedancia:
TAPE OUT . . . . .280mV/1 kohmio
Respuesta de frecuencia:
PHONO . . . . .30-15.000Hz, ±0,3dB (RIAA STD)
AUX, TAPE IN . . . . .10-60.000Hz, +0,3dB, −2,0dB
Control de tono:
BASS (bajo) . . . .±10dB (50Hz)
TREBLE (agudo) . . . .±8dB (15kHz)
LOUDNESS . . . .+7dB (100Hz), +4dB (10kHz)
(control de volumen en la posición −40dB)
Relación señal/ruido (IHF, red A):
PHONO 82dB
AUX, TAPE IN 90dB

MISCELANEA

Alimentación . . . . .120V/60Hz, 220V/50Hz, 240V/50Hz, o 100, 120, 220, 240V/50-60Hz
Consumo . . . . .85 vatios (UL)
Dimensiones (total) . . . . .An 430mm x Al 66mm x Fo274mm
Peso (neto) 5,2kg

- Especificaciones y diseño sujetos a cambio sin previo aviso.

ITALIANO

AMPLIFICATORE INTEGRATO STEREO RA-400

INTRODUZIONE

Noi della Rotel desideriamo ringraziarLa per l'acquisto del nostro prodotto audio. I prodotti audio della Rotel sono destinati ad utilizzare la più recente tecnologia elettronica e incorporano la nostra lunga esperienza di produttori specializzati di apparecchi audio. Siamo sicuri che Lei rimarrà soddisfatto dell'alta qualità del suono e della sua prestazione, e che Lei trarrà piacere dalla bellezza funzionale raggiunta attraverso un concetto umano-tecnico.

Prima di iniziare l'uso dell'apparecchio, La consigliamo di leggere attentamente questo manuale di istruzioni per rendersi padrone delle corrette maniere d'uso dell'apparecchio e dei suoi collegamenti.

Speriamo che Lei possa godere di una prestazione di prima qualità per molti anni a venire.

PRIMA DI PORSI IN ASCOLT/ALIMENTAZIONE DI POTENZA

Seguire le seguenti istruzioni per ottenere la massima sicurezza:

1. Usare una presa da parete per l'alimentazione di potenza

Assicurarsi di collegare il cavo di linea di CA direttamente ad una presa da parete domestica, e non ad una presa ausiliaria su un altro componente.

Assicurarsi che il voltaggio della presa corrisponda al valore dichiarato per l'unità come si può verificare sulla targhetta sul pannello posteriore.

2. Collegamento e scollegamento del cavo di CA.

Assicurarsi di collegare o scollegare il cavo di CA solo dopo aver disattivato il pulsante di potenza, per prevenire possibili picchi di rumore o danneggiamenti agli speaker.

3. Presa di corrente sul pannello posteriore

Il pannello posteriore dell'unità è provvisto di una presa di elettricità che ha lo scopo esclusivo di fornire alimentazione al sintonizzatore RT-RT-400. Inserire la spina a forma quadrata dell'RT-400 nella presa. Evitare di inserire altre spine in questa presa.

4. Installazione

Assicurarsi di sistemare l'unità in un luogo ben livellato che sia esente da umidità, vibrazioni, temperature elevate e che non sia esposto alla luce diretta del sole. Porre l'unità in un luogo ben ventilato.

5. Ventilare convenientemente l'unità

Non otturare mai alcun foro di ventilazione sulla parte superiore o inferiore dell'unità.

Assicurarsi anche di fornire ampio spazio di ventilazione attorno all'unità.

Una scarsa ventilazione può tradursi in danneggiamento dovuto all'eccesso di calore.

6. Non aprire il cofano dell'unità

Al fine di evitare shock elettrici o danneggiamento al componente, non aprire mai il cofano. Se un oggeto estraneo cade all'interno dell-unità per errore, interrompere l'alimentazione di potenza, disconnettere la spina dalla presa di parete e consultare un elettricista qualificato o il vostro fornitore.

7. Impostare il regolatore di volume inizialmente al minimo

Quando si abbassa il braccio del vostro giradischi sopra ad un disco, un eccesso di corrente in un campo di frequenza più bassa può causare danneggiamenti agli speaker. Per prevenire ciò minimizzare sempre l'impostazione iniziale del volume.

8. Come muovere l'unità

Quando si trasporta, disinserire il cavo CA dalla presa di parete cosî come tutti gli altri cavi collegati al pannello posteriore, per prevenire rotture dei collegamenti o corti circuiti.

9. Se l'unità si bagna

Se l'unità si dovesse bagnare disconnettere immediatamente il cavo CA e consultate il vostro fornitore o elettricista qualificato.

10. Pulizia e manutenzione

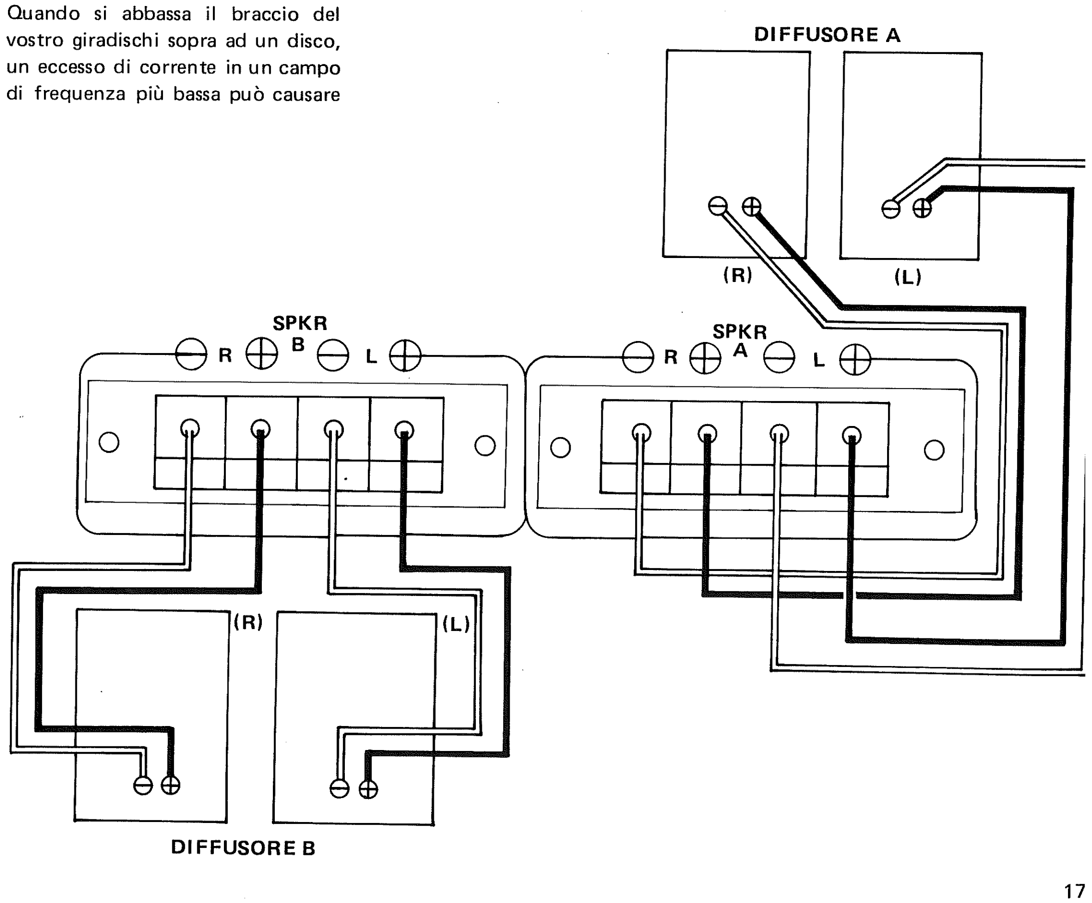
Non usare prodotti chimici come benzina o diluenti sul pannello frontale. Usare sempre un panno morbido ed asciutto per pulire l'unità.

11. Consultare il manuale dell'utente.

Conservare il manuale dell'utente vicino all'unità e scrivere sulla copertina il numero di serie (che si trova sul pannello posteriore).

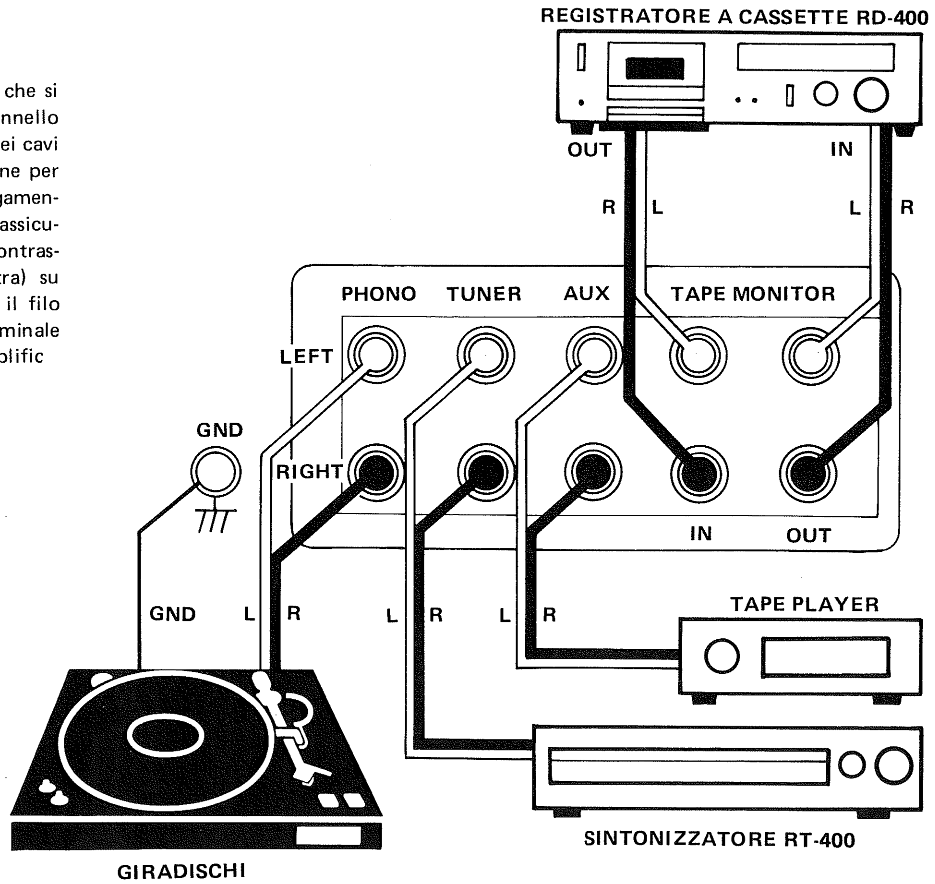
SPEAKERS

Assicuratevi di usare solo speaker calcolati a 4 — 16 ohms. L'unità accetterà due paia di sistemi speaker, ma se i due sistemi devono essere pilotati nello stesso tempo, ciascuno speaker dovrà essere calcolato a 8 — 16 ohms. Si può trovare il valore dell'impedenza dello speaker sulla sua targhetta di matricola o sul manuale d'istruzione dello speaker stesso.



COLLEGAMENTO DEI COMPONENTI

Collegare tutti i componenti che si hanno a disposizione al pannello posteriore dell'unità usando dei cavi RCA. Consultare l'illustrazione per effettuare un corretto collegamento. Collegando i cavi RCA, assicurarsi di far corrispondere i contrassegni L (sinistra) e R (destra) su ogni componente. Collegare il filo di terra del giradischi al terminale contrassegnato GND sull'amplific tore.



PULSANTI E CONTROLLI

(1) Tasto di alimentazione

Premere questo tasto per dare alimentazione all'unità. Premendo questo tasto una seconda volta, l'alimentazione verrà sospesa.

(2) Jack per cuffie di ascolto

Connettere le cuffie a questo jack per il vostro ascolto personale. Quando si usano le cuffie di ascolto entrambi i bottoni speaker A e B dovrebbero essere in posizione rilasciata OFF, cosicché il suono viene emesso soltanto attraverso le cuffie. Il livello di volume del suono della cuffia può essere controllato tramite la regolazione di volume.

(3) Bottoni SPEAKER (A e B)

Potete selezionare i sistemi di speaker che desiderante usare premendo i due bottoni. Premere il bottone A per attivare il sistema di speaker connesso ai terminali A, sul pannello posteriore e il bottone B per il sistema connesso ai terminali B. Premendo entrambi i bottoni A e B verranno attivati entrambi i sistemi di speaker.

(4) Controlli di tono (BASS/TREBLE)

Due controlli separati regolano toni bassi e toni acuti rispettivamente. BASS è per la gamma delle basse frequenze e TREBLE è per la gamma delle alte frequenze. Roteare la manopola in senso orario per aumentare la risposta e in senso antiorario per diminuirla. Ponendo i controlli alla posizione centrale si otterrà una risposta piatta. Usare questi controlli efficientemente per ottenere un'ottima qualità di suono.

(5) Controllo BALANCE

In posizione centrale il suono viene prodotto in uguale livello da entrambi gli speaker, mentre, ruotandolo a destra si diminuisce il suono dallo speaker di sinistra e ruotandolo a sinistra si diminuisce il suono dallo speaker di destra.

(6) Bottone LOUDNESS

Questo bottone è usato quando si ascolta a bassi livelli di volume, per facilitare il superamento della perdita di sensibilità dell'orecchio umano, ad alte e basse frequenze. Usando questo bottone si incrementano le frequenze basse ed acute, in modo tale da provvedere una qualità di suono naturale.

(7) Tasto Tape Monitor

Premere questo tasto per l'ascolto di segnali provenienti dal registratore. Quando questo tasto è alla posizione disimpegnata, la sorgente selezionata dal Selettore delle Funzioni (Radiodiffusione, disco, sintonizzatore o giradischi) verrà ascoltata.

(8) Selettore delle Funzioni

Il selettore delle funzioni viene usato per l'ascolto di sorgenti escluso il registratore. Assicurarsi che il tasto Tape Monitor sia disimpegnato prima di usare il selettore delle funzioni. Porre la manopola alla posizione TUNER per l'ascolto di radiodiffusioni, alla posizione PHONO per l'uso del giradischi, e alla posizione AUX per l'uso dei componenti collegati al terminale AUX posto sul pannello posteriore.

(9) Controllo di VOLUME

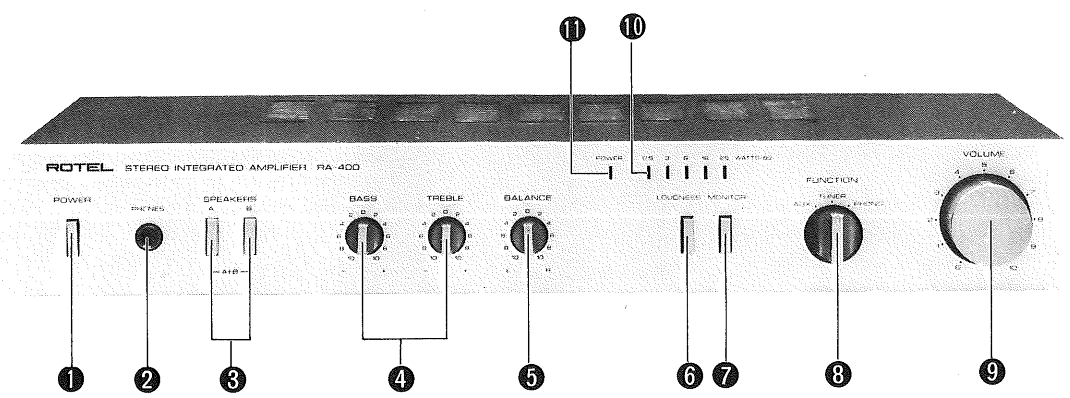
É usato per regolare il livello di volume. Ruotare in senso orario per aumentare il livello e in senso antiorario per abbassar lo.

(10) Indicatore della tensione di uscita

5 LED indicano il variare della tensione di uscita, da valori di 0,5 - 25 W.

(11) Indicatore di alimentazione

S'illumina quando l'alimentazione viene inserita.



NORME OPERATIVE

- Prima di iniziare l'uso dell'unità, accertarsi che tutti i collegamenti siano stati effettuati correttamente.
- Porre il livello del volume al minimo prima di inserire l'aimentazione.
- Selezionare il tasto SPEAKER A o B secondo il sistema di diffusori che si desidera impiegare.
- Prima di usare una cuffia, assicurarsi che entrambi i tasti SPEAKER A e B siano disimpegnati (OFF).
- Regolare i controlli di tono, Balance e del livello sonoro come desiderate.

Uso del giradischi

1. Porre il tasto Tape Monitor alla posizione disimpegnata (OFF).
2. Porre il Selettore delle Funzioni alla posizione PHONO.
3. Iniziare l'ascolto alzando il volume ad un livello a Voi adeguato.

Uso del sintonizzatore o di altri componenti collegati al terminale AUX

1. Porre il tasto Tape Monitor alla posizione OFF.
2. Porre il Selettore delle Funzioni alla posizione TUNER (o AUX).
3. Sintonizzare una stazione (o porre il componente collegato al terminale AUX al modo di ascolto).
4. Alzare il volume ad un livello a Voi ideale.

Uso della piastra di registrazione

1. Premere il tasto Tape Monitor.
2. Porre la piastra al modo di riascolto.
3. Alzare il volume ad un livello a Voi ideale.

Registrazione su nastro da una sorgente di programma

Suonare un disco o sintonizzare una stazione seguendo le istruzioni fornite in precedenza. Il segnale dalla soegente apparirà ai terminali TAPE MONITOR OUT posti sul pannello posteriore del ricevitore. Porre la piastra di registrazione al modo di registrazione. Se il Vostro registratore fosse di tipo a tre testine, premere il tasto Tape Monitor per poter controllare il segnale registrato. L'uso di controlli (volume, tono) durante la registrazione non avrà alcun effetto sul segnale in registrazione.

CIRCUITO DI PROTEZIONE

Per prevenire danni accidentali all'unità o ai diffusori, un circuito di protezione è stato installato nell'unità. Se l'unità dovesse improvvisamente arrestare il suo funzionamento, la fusione di una valvola potrebbe esserne la causa. In tal caso, esquire in ordine il seguente controllo.

1. Disinserire l'unità.
2. Aprire lo scompartimento delle valvole nel pannello posteriore e controllare le due valvole; una è per il circuito del canale di sinistra e l'altra è per quello di destra.
3. La fusione della valvola potrebbe essere stata causata da un corto circuito di un cavo di un diffusore o da un sovraccarico dovuto all'uso di un diffusore a bassa impedenza. Controllare il cavo del diffusore, il suo collegamento e l'impedenza dei diffusori. Correggere la causa dell' inconveniente, nel caso ce ne sia una.
4. Sostituire la valvola fusa con una nuova e chiudere lo scompartimento delle valvole. Se tale inconveniente dovesse ripetersi, nonostante il controllo sopra menzionato, disinserire l'alimentazione dell'intero sistema e consultare il vostro negoziante o un'elettricista qualificato.

RONZIO E RUMORE

In qualsiasi impianto di alta fedeltà il ronzio può essere causato dall'interconnessione di giradischi, sintonizzatore e amplificatore e speaker come risultato dei collegamenti elettrici, di diverse messe a terra o della collocazione dei componenti. Se con la vostra unità riscontrate ronzio, disconnettete ogni componente dall'unità tranne gli speaker. Collegate il giradischi e se compare ronzio o mormorio, allontanate il giradischi dagli speaker tanto quando é possibile. Notare che il ronzio può essere anche indotto da collegamenti difettosi di cavi o dal fatto che i cavi corrono troppo vicino ad un forte campo CA. Quando la vostra unità capta rumore durante la ricezione di trasmissioni, le cause fondamentalmente sono dovute a oggetti esterni, come lampade fluorescenti o apparecchi d'uso domestico che funzionano con motori o termostati o altri che possano indurre rumore. O ricollocando di nuovo l'unità lontano da sorgenti di rumore o usando un'antenna esterna di migliori prestazioni, si può prontamente risolvere il problema.
Nel caso in cui non riusciate a scoprire la causa del rumore, consultate il vostro fornitore o un elettricista qualificato.

SELEZIONE DI VOLTAGGIO

Non disponibile peq Regno Unito, Canada e Scandinavia

L'unità è un apparecchio a voltaggio variabile che può lavorare con potenza di alimentazione di 120V, 220V o 240V. La vostra unità dovrebbe essere già predisposta all'adeguato voltaggio in uso nella vostra zona. Comunque se vi trasferite in una zona in cui il voltaggio della potenza di alimentazione sia diverso, la selezione di voltaggio può essere commutata manualmente. SIATE SICURI CHE LA VOSTRA UNITA NON SIA COLLEGATA ALLA SORGENTE DI POTENZA PRIMA DI PROVARE AD EFFETUARETALE COMMUTAZIONE. Per controllare la selezione di voltaggio togliere la targhetta sul pannello posteriore e posizionare il selettore di voltaggio (VOLTAGE SELECTOR). Usare un cacciavite per ruotare il selettore al voltaggio richiesto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza massima erogata.	.22 W per canale, min. RMS, con entrambi i canali in funzione a 8 ohm da 20 a 20.000Hz con non più del 0,08% di distorsione armonica totale.
Distorsione armonica totale . . . (20-20.000Hz da AUX)	.Non più del 0,08% (erogazione di potenza continua) Non più del 0,05% (11 W per canale di potenza di uscita 8 ohm) Non più del 0,08% (1 W per canale di potenza di uscita 8 ohm)
Distorsione per intermodulazione. . . . . (60Hz : 7kHz = 4 : 1)	.Non più del 0,08% (erogazione di potenza continua) Non più del 0,05% (10 W per canale di potenza di uscita 8 ohm) Non più del 0,08% (1 W per canale di potenza di uscita 8 ohm)
Uscita: Diffusore	.A, B (4-16 ohm); A + B (8-16 ohm)
Cuffia.	.4-16 ohm
Fattore di smorzamento	.38 (da 20 a 20.000Hz, 8 ohm)
Sensibilità d'ingresso/impedenza:	
PHONO (MAG)	.2,5mV/47 kohm
AUX	.150mV/33 kohm
TAPE IN.	.150mV/33 kohm
Livello di sovraccarico (T.H.D. 0,5%, 1kHz):	
PHONO (MAG)	.140mV
AUX	.5V
Tensione di uscita/impedenza:	
TAPE OUT	.280mV/1 kohm
Risposta in frequenza:	
PHONO	30-15.000Hz, ±0,3dB (RIAA STD)
AUX, TAPE IN	.da 10 a 60.000Hz, +0,3dB, −2.0dB
Controlli di tono:	
TONI BASSI.	.±10dB (50Hz)
TONI ACUTI	.±8dB (15kHz)
LOUDNESS . . . . (comando del volume posto a −40dB)	.+7dB (100Hz), +4dB (10kHz)
Rapporto segnale/rumore (Rete A, IHF):	
PHONO	.82dB
AUX, TAPE IN	.90dB
VARIE	
Alimentazione.	.120V/60Hz, 220V/50Hz, 240V/50Hz, o 100, 120, 220, 240V/50-60Hz
Consumo.	.85 W (UL)
Dimensioni.	.430 (L) x 66 (A) x 274 (B)mm
Peso (netto)	.5,2kg

- Le caratteristiche tecniche sono soggette a cambiamenti senza preavviso per permettere l'apporto di migliorie.

SVENSKA

;TEREO INTEGRERAD FÖRSTÄRKARE RA-400

NLEDNING

/i gratulerar Er till Ert val av vår
Rotel-produkt. Rotels audiopro-
dukter bygger på den senaste tek-
ıologin på electronikens område
ɔch är resultaten av de rika erfaren-
ıeter som vi, en högst specialiserad
illverkare av audiotrustningar, sam-
at genom åren. Vi är övertygade
ɔm att Ni kommer att bli tillfreds-
ställd med apparatens enastående
cvalitet och prestanda jämte att
inna största glädje i begreppet om
'human engineering'' som finns
ɔakom apparatens design och konst-
uktion.
nnan Ni använder apparaten bör Ni
äsa denna bruksanvisning noggrant
ɔch göra Er bekant med alla möjliga
ınvändningssätt, så att Ni drar
törsta nytta av denna apparat i
många år.

;TRÖMFÖRSÖRJNINGEN

;äkerhetsbetingelserna kräver att
nstruktionerna nedan följs nogg-
ant:

I. Anslut apparaten till ett vägguttag.
Apparaten skall anslutas till ett
vägguttag och inte till ett extra
ıttag på någon annan komponent i
ınläggningen. Kontrollera att den
elektriska spänningen överens-
tämmer den angivna på apparatens
ɔaksida.

2. In- och urkoppling av elsladden
Nätsladden bör endast kopplas in
ɔch ur med apparatens ström-
ɔrytare i läge OFF för att skydda
ıögtalarna.

3. Växelströmsuttag på bakpanelen
Apparatens bakpanel är utrustad
ned ett växelströmsuttag gjort spe-
:iellt för strömtillförsel till avstäm-
ıingsenheten RT-400. Sätt i det
yrkantiga kontaktdonet för RT-
400 i växelströmsuttaget. Försök
nte sätta i något annat kontaktdon
detta växelströmsuttag.

4. Installation
Kontrollera att apparaten placeras
på ett plant jämnt underlag, och att
den inte utsätts för fuktighet, vibra-
ioner, höga temperaturer eller di-
ekt solljus. Kontrollera att appara-
en placeras på en välventilerad
plats.

5. Ventilation
Täck aldrig över något av ventila-
tionshålen på apparatens ovan- eller undersida. Ett gott ventilationsutrymme måste också finnas runt om apparaten. Otillräcklig ventilation kan skada apparaten genom överhettning.

6. Öppna inte apparatlådan
På grund av risken för elektriska stötar och skador på apparaten får aldrig apparatlådan öppnas. Om ett främmande föremål skulle komma in i apparaten skall strömmen stängas av, nätsladden kopplas ur och en kvalificerad elektriker eller försäljare tillfrågas.

7. Vrid till en början ned volymkontrollen.
När skivarmen läggs ned på en grammofonskiva kan ett överskott av strömmen i det lägre frekvensområdet orsaka skada på högtalarna. Vrid därför alltid ned volymkontrollen på lägsta läge i början för att motverka denna risk.

8. Transport av apparaten
När apparaten skall flyttas skall först alla anslutningar till apparatens baksida kopplas ur liksom även nätsladden för att förhindra ledningsbrott och korslutningar.

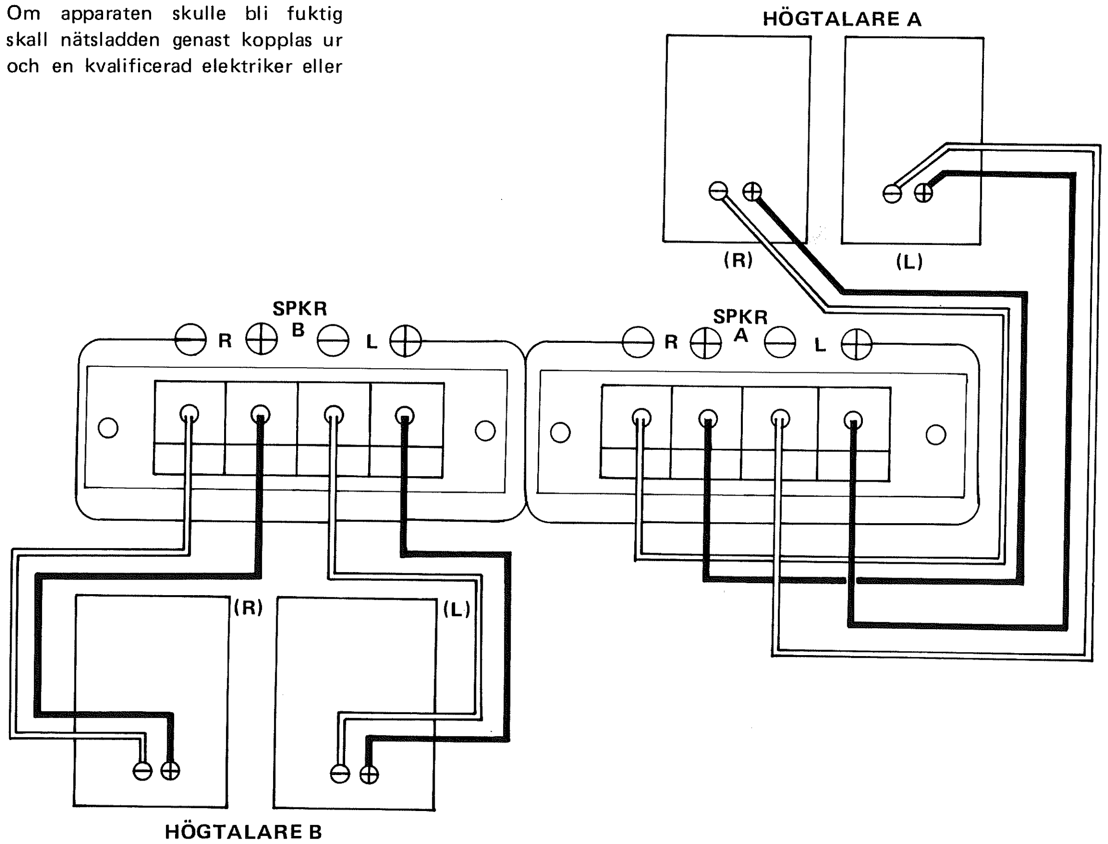
9. Om apparaten blir fuktig
Om apparaten skulle bli fuktig skall nätsladden genast kopplas ur och en kvalificerad elektriker eller försäljare tillfrågas.

10. Rengörning och underhåll
Använd inga kemikalier som bensin eller thinner för rengöring av frontpanelen. Torka av apparaten med en mjuk och torr putstrasa.

11. Bevara instruktionsboken
Bevara denna instruktionsbok i närheten av apparaten och anteckna apparatens serienummer (hittas på bakpanelen) på bokens omslag.

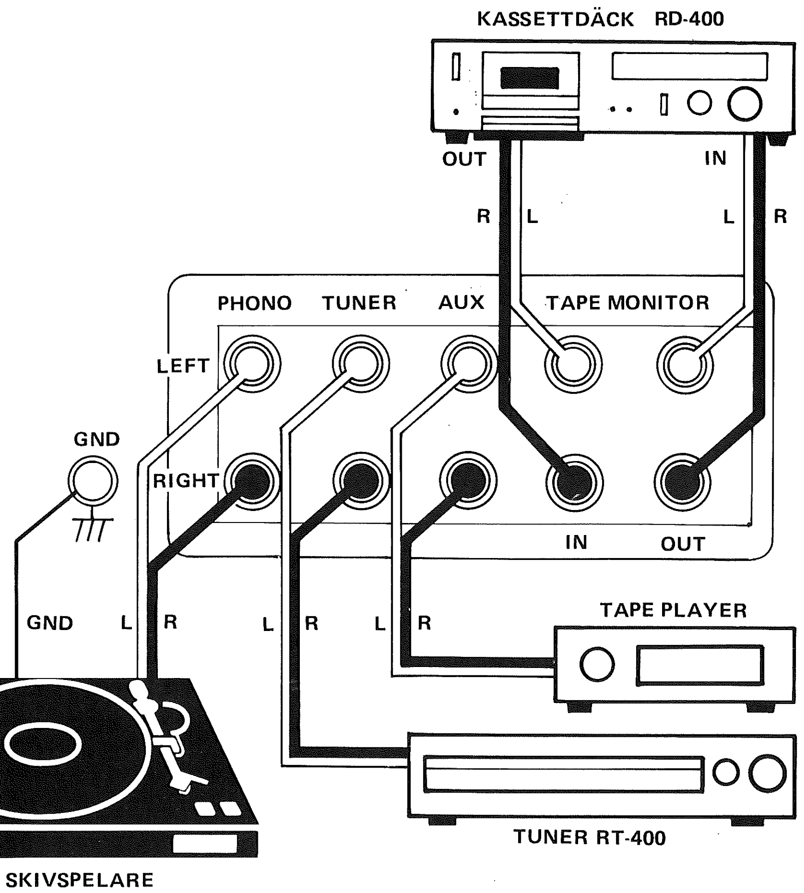
HÖGTALARE

Enbart högtalare på 4 — 16 ohm bör användas. Två par högtalarsystem kan anslutas, men om de två systemen skall spelas samtidigt måste alla högtalarna ha ett värde på 8 — 16 ohm. Högtalarnas impedans är angiven på dess baksida eller i dess instruktionsbok.



ANSLUTNING AV KOMPONENTER

Anslut alla nödvändiga audiokomponenter till bakpanelen av apparaten med hjälp av RCA kontaktstiftsladdar. Titta på illustrationen för riktig och fullständig anslutning. Kontrollera att markeringar för vänster (L) och höger (R) på varje komponent matchas rätt när Ni gör anslutning med RCA kontaktsiftsladdarna. Anslut skivspelarens jordningsledning till förstärkarens anslutning märkt GND.



OMKOPPLARE OCH KONTROLLER

(1) Strömbrytare
Tryck ned tangenten för att slå på strömmen. När tangenten trycks ned en gång till slås strömmen ifrån.

(2) Hörtelefonsuttag (HEADPHONE)
Anslut hörtelefonen till detta uttag för personlig avlyssning. Vid användning av en hörtelefon skall högtalarknapparna A och B stå i OFF-läge. så att ljudet avges endast från hörtelefonen. Använd volymkontrollen för justering av ljudnivån.

(3) Högtalarknappar (SPEAKER, A och B)
Dessa knappar är avsedda för val av högtalarsystem. Med knappen A aktiveras högtalarsystemet anslutet till anslutningen A på bakpanelen. Med knappen B aktiveras högtalarsystemet anslutet till anslutningen B på bakpanelen. Båda högtalarsystemen aktiveras när båda knapparna trycks ned.

(4) Klangfärgskontroller (BASS/TREBLE)
Två separata kontroller reglerar bas- respektive diskant-återgivningen: BASS (bas) är för låga frekvensomfång. och TREBLE (diskant) är för höga frekvensomfång. Vrid kontrollen medurs för att öka återgivningen, och moturs för att sänka den. En rak frekvensåtergining uppnås när båda kontrollerna står i mittenläget. Använd kontrollerna effektivt för optimal ljudframställning.

(5) Balanskontroll
Med denna kontroll i mittläge är ljudnivån lika från båda högtalarna. Om den vrids åt höger, minskas ljudet från den vänstra högtalaren. Om den vrids åt vänster, minskas ljudet från den högra högtalaren.

(6) Loudness-knapp
Använd denna knapp vid avlyssning vid lägre ljudnivåer, för det kompenserar örats minskade känslighet för låga och höga frekvenser. Knappen ökar bas- och diskantfrekvenserna, så att ett naturligt ljud erhålls.

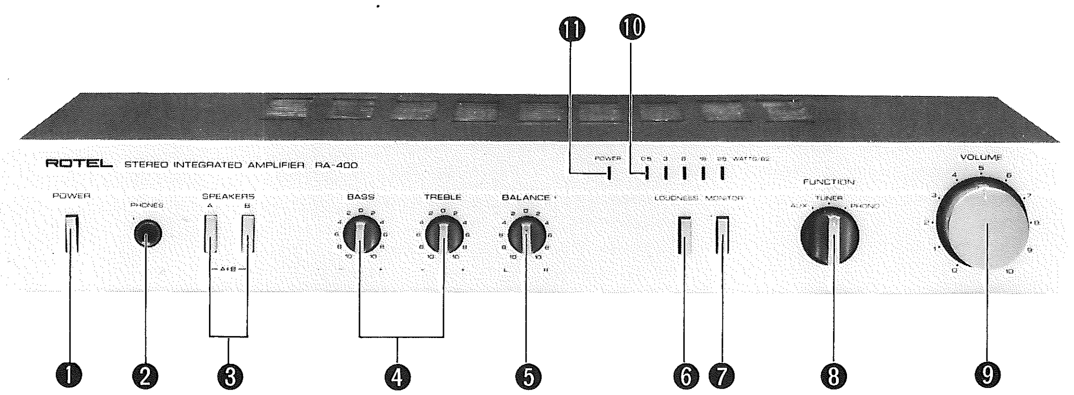
(7) Bandövervakningsomkopplare
Tryck ned denna omkopplare för att lyssna till signaler från bandspelaren. När omkopplaren är återställd kan den källa höras som har valts med hjälp av funktionsväljaren (avstämningsenhet eller skivspelare).

(8) Funktionsväljare
Funktionsväljaren används för avlyssning av källor andra än en bandspelare. Kontrollera att bandövervakningsomkopplaren står i återställt läge när Ni använder funktionsväljaren. Ställ väljaren till TUNER för avlyssning av utsändningar, PHONO för att använda skivspelaren, och AUX för utrustning ansluten till reservanslutningarna (AUX) på bakpanelen.

(9) Volymkontroll (VOLUME)
Ratten används för reglering av ljudnivån. Vrid ratten medurs för volymökning och moturs för volymsänkning.

(10) Uteffektnivåindikator
De fem lysdioderna visar direkt ändringar av uteffektnivån, från 0,5 till 25 watt.

(11) Nätströmsindikator
Lyser när strömmen är påslagen.



ANVÄNDNING

- Innan Ni börjar använda apparaten skall Ni kontrollera att alla anslutningar är ordentligt gjorda.
- Kontrollera alltid att ljudstyrkekontrollen står i minimiläget innan Ni slår på strömmen.
- Välj högtalartangent A eller B (SPEAKERS) för det högtalarsystem Ni tänker använda.
- Ställ bada högtalartangenter (SPEAKERS) i återställda lägen (OFF), när Ni använder en hörtelefon.
- Ställ in klangfärgskontrollerna, balanskontrollen och loudnesstangenten så som önskas.

Avlyssning av skivspelare

1. Återställ bandövervakningsomkopplaren (OFF).
2. Ställ funktionväljaren till PHONO.
3. Börja avspelningen och öka ljudstyrkenivån så mycket som önskas.

Avlyssning av avstämningsenhet eller annan utrustning ansluten till reservanslutningarna (AUX)

1. Återställ bandövervakningsomkopplaren (OFF).
2. Ställ funktionsväljaren till läge TUNER (eller AUX).
3. Stäm av den önskade stationen (eller ställ utrustningen ansluten till reservanslutningarna (AUX) i avspelningsfunktion).
4. Öka ljudstyrkenivån så mycket som önskas.

Avspelning av bandspelare

1. Tryck ned bandövervakningsomkopplaren.
2. Ställ bandspelaren i avspelningsfunktion.
3. Öka ljudstyrkan till önskad nivå.

Bandinspelning fran programkälla

Avspela en skiva, eller stäm av önskad station enligt instruktionerna ovan. Signalen från källan framträder vid utgångsanslutningarna för bandövervakning (TAPE MONITOR OUT) pä mottagarens bakpanel. Ställ bandspelaren i inspelningsfunktion för att inspela signalen. Om Ert däck har tre huvuden skall Ni trycka ned bandövervakningsomkopplaren för att övervaka den inspelade signalen. Ändring av kontroller som till exempel ljudstyrka och klangfärg har ingen inverkan på inspelningssignalen från utgångsanslutningarna för bandövervakning (TAPE MONITOR OUT).

SKYDDSKRETS

För att förhindra oavsiklig skada till enheten eller speakers, en skyddkrets är inmonterad i enheten. Om enheten plötsligt stannar, en blåst säkerhetspropp kan vara orsaken. Följaktligen, kontrollera som följer:

1. Avkoppla enheten.
2. Öppna säkerhetsproppladan på backsidan och kontrollera båda propperna: en är för den västra och den andra är för den rätta kanalkretsen.
3. Orsaken till en blåst propp kan vara en kortslutad speaker ledning eller överbelastning från användande av en låg impedans speaker. Kontrollera speaker ledningen, dess koppling och speaker impedans. Korrigera orsaken av felet, om något.
4. Ersätt den blåsta proppen med en ny propp och stäng proppladan. Om proppen blåser ånyo trots åtgärder ovan, avkoppla Ert hela audio system, rådfråga Er handlare om en pålitlig montör.

SURR OCH BRUS

I varje HIFI-anläggning kan surr uppstå genom mellankoppling av skivspelaran, tuner och amplifier, och i högtalarna orsakad av ledningarna, olika jordningsförhållanden eller placeringen av komponenterna. Om det surrar i Er apparat, koppla ur allting från apparaten utom högtalarna.

Koppla in skivspelaren, och om surr eller tjut uppstår. vrid skivspelaren från högtalarna så mycket som möjligt. Märk även att brummet kan upstå av defekta ledningar eller att ledningarna dragits för nära ett starkströmsfält. När Er apparat återger brus under radiomottagning, är det oftast orsakad av utomstående objekt såsom neonlampor, hushållsmaskiner eller termostat o.s.v. Lös problemet antingen genom att flytta apparaten från källan till bruset eller använd bättre utomhusantenn.

I det fallet Ni inte kan finna orsaken, rådfråga då försäljaren eller en kvalificerad elektriker.

SPÄNNINGSVÄLJARE

Ej tillgänglig i Storbritannien, Kanada och Skandinavien

Apparatens spänning kan varieras så att den kan användas vid spänning på 120V, 220V eller 240V. Apparaten levereras inställd på den rätta spänning, som används i det område där Du bor. Om Du emellertid flyttar till ett område med annan sänning, kan apparaten omställas för hand.

FÖRSÄKRA DIG OM ATT APPARATEN INTE ÄR KOPPLAD TILL STRÖMKÄLLAN, INNAN DU FORSÖKER GÖRA DENNA ÄNDRING.

För att ändra på inställningen av spänningen, tag bort namnskylten på bakpanelen och installera spänningsväljaren (Voltage Selector) (se bilden). Spännungsväljaren skall inställas på den passande spänning med en skruvmejsel.

TEKNISKA DATA

Kontinuerlig uteffekt. . . . . . . .22W/kanal, min. effektivvärde med båda kanaler drivna in i 8 ohm från 20 till 20.000Hz med högst 0,08% total harmonisk distorsion.

Total harmonisk distorsion . . . .Högst 0,08% (vid kontinuerlig märktueffekt)
(20 till 20.000Hz från AUX) Högst 0,05% (vid 11 W uteffekt per kanal 8 ohm)
Högst 0,08% (vid 1W uteffekt per kanal 8 ohm)

Intermodulationsdistorsion . . . .Högst 0,08% (vid kontinuerlig märkuteffekt)
(60Hz : 7kHz =4 : 1) Högst 0,05% (vid 10W uteffekt per kanal 8 ohm)
Högst 0,08% (vid 1W uteffekt per kanal 8 ohm)

Uteffekt: Högtalare. . . . . .A, B (4-16 ohm); A + B (8-16 ohm)
Hörtelefon . . . . .4-16 ohm

Dämpningsfaktor . . . . .38 (20 till 20.000Hz, 8 ohm)

Ineffektkänslighet/impedans:
PHONO (MAG) . . . . .2,5mV/47 kohm
AUX . . . . .150mV/33 kohm
TAPE IN. . . . . .150mV/33 kohm

Överbelastningsnivå (0,5% total harmonisk distorsion, 1kHz):
PHONO (MAG) 140mV
AUX 5V

Uteffektnivå/impedans:
TAPE OUT . . . . .280mV/1 kohm

Frekvensåtergivning:
PHONO . . . . .30-15.000Hz, ±0,3dB (RIAA STD)
AUX, TAPE IN . . . . .10-60.000Hz, +0,3dB, –2,0dB

Klangfärgskontroll:
BASS. . . . .±10dB (50Hz)
TREBLE. . . . .±8dB (15kHz)
LOUDNESS . . . . .7dB (100Hz), +4dB (10kHz)
(med ljudstyrkekontrollen inställd till –40dB)

Signalbrusförhållande (IHF, A nät):
PHONO 82dB
AUX, TAPE IN 90dB

DIVERSE

Effektbehov . . . . .120V60Hz, 220V/50Hz, 240V/50Hz, eller 100, 120, 220, 240V/50-60Hz
Strömförbrukning. . . . . .85 watt (UL)
Yttermått . . . . .430 (B) x 66 (H) x 274 (D)mm
Vikt (netto) 5,2kg

- Rätt till ändringar av tekniska data och utförande förbehålles utan föregående meddelande.

833201405 Y-131A-8010F/CAB